URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

21/2023

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233^1 ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 22 maja 2023 r. Nr 21

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **439518** (22) 2021 11 16

(51) *A23L 33/10* (2016.01)
A23L 27/18 (2016.01)
A23L 33/22 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) GRAMZA-MICHAŁOWSKA ANNA; KULCZYŃSKI BARTOSZ; SULIBURSKA JOANNA; WAŚKIEWICZ AGNIESZKA; SIDOR ANDRZEJ; BRZOZOWSKA ANNA

(54) **Musztarda i sposób wytwarzania musztardy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest musztarda, która zawiera od 4% do 7% wagowych suszonych, rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych oraz konwencjonalne składniki spożywcze w postaci co najmniej nasion gorczycy białej i/lub czarnej, ocet, co najmniej winny lub jabłkowy, wody, miodu, co najmniej gryczanego oraz przypraw w postaci co najmniej soli, papryki, kurkumy. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania musztardy, charakteryzujący się tym, że do mieszaniny dodaje się dodatek od 4% do 7% wagowych suszonych, odtłuszczonych, rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych, a bazę stanowi mieszanina co najmniej nasion gorczycy białej i/lub czarnej, octu, wody, miodu oraz przypraw w postaci co najmniej soli, papryki, kurkumy. Następnie mieszaninę poddaje się maceracji i mieszaniu do spęcznienia ziaren, następnie rozdrabnianiu na młynku korundowym do uzyskania odpowiedniej ziarnistości masy, którą następnie przelewa się do szklanego słoika (200-250 g) z zakrętką i pasteryzuje 30 minut w temp. 85°C, po czym produkt schładza się.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **439519** (22) 2021 11 16

(51) *A23L 33/10* (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 11/00 (2021.01)
A23L 25/00 (2016.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23L 33/22 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) GRAMZA-MICHAŁOWSKA ANNA; KULCZYŃSKI BARTOSZ; WAŚKIEWICZ AGNIESZKA

(54) **Pasta wegetariańska i sposób wytwarzania pasty wegetariańskiej**

(57) Pasta warzywna, zawiera od 5% do 11% wagowych suszonych, rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych oraz konwencjonalne składniki spożywcze w postaci co najmniej ciecierzycy i sezamowej pasty Tahini, oleju, co najmniej lnianego, przypraw w postaci co najmniej soli cukru, pieprzu, soku z cytryny, czosnku, suszonych, rozdrobnionych warzyw, w postaci co najmniej pomidora lub szpinaku. Sposób wytwarzania pasty warzywnej w którym do warzyw z przyprawami dodaje się dodatek od 5% do 11% wagowych suszonych, odtłuszczonych, rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych oraz konwencjonalne składniki spożywcze w postaci co najmniej ciecierzycy i sezamowej pasty Tahini, wody, oleju, co najmniej lnianego, przypraw w postaci co najmniej soli, cukru, pieprzu, soku z cytryny, czosnku, suszonych, rozdrobnionych warzyw, co najmniej pomidora lub szpinaku. Następnie uzyskaną mieszaninę blenduje się do uzyskania gładkiej, jednolitej masy, którą przekłada się do szklanego słoika z zakrętką i pasteryzuje 30 minut w temp. 85°C, po czym gotowy produkt schładza się.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **439520** (22) 2021 11 16

(51) *A23L 33/10* (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 7/10 (2016.01)
A23L 25/00 (2016.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23L 33/22 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) GRAMZA-MICHAŁOWSKA ANNA; KULCZYŃSKI BARTOSZ; SIDOR ANDRZEJ; WAŚKIEWICZ AGNIESZKA; KMIECIK DOMINIK; BRZOZOWSKA ANNA

(54) **Pasztet wegetariański i sposób wytwarzania pasztetu wegetariańskiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pasztet wegetariański, który zawiera od 4% do 8% wagowych suszonych, rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych oraz konwencjonalne składniki spożywcze, w postaci co najmniej marchwi, pora, cebuli, orzechów laskowych, kaszy jaglanej, oleju, co najmniej rzepakowego, przypraw w postaci co najmniej soli, czarnego pieprzu, kminu, gałki muszkatołowej, papryki i natki pietruszki Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania pasztetu wegetariańskiego, w którym do masy warzywnej dodaje się dodatek od 4% do 8% wagowych suszonych, odtłuszczonych, rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych oraz konwencjonalne składniki w postaci co najmniej marchwi, pora, cebuli, orzechów laskowych, kaszy jaglanej, oleju, co najmniej rzepakowego, przypraw w postaci co najmniej soli, czarnego pieprzu, kminu, gałki muszkatołowej, papryki i natki pietruszki. Następnie uzyskaną masę miesza się i blenduje do uzyskania gładkiej, homogenicznej masy. Następnie wymieszaną masę poddaje się pieczeniu w komorze piekarniczej o temp. 180-190°C przez 45-50 minut, po czym produkt schładza się.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **439522** (22) 2021 11 16

(51) *A23L 33/10* (2016.01)
A21D 13/06 (2017.01)
A21D 2/36 (2006.01)
A23L 33/22 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) GRAMZA-MICHAŁOWSKA ANNA;
KULCZYŃSKI BARTOSZ; SULIBURSKA JOANNA;
WAŚKIEWICZ AGNIESZKA; SIDOR ANDRZEJ

(54) **Pieczywo zbożowe typu grissini i sposób wytwarzania pieczywa zbożowego typu grissini**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pieczywo zbożowe typu „grissini",które zawiera od 2% do 5% wagowych suszonych, rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych oraz konwencjonalne składniki spożywcze w postaci co najmniej jednego rodzaju mąki, drożdże, przyprawy w postaci co najmniej cukru, soli i czarnuszki i oliwę. Zgłoszenie to obejmuje także sposób wytwarzania pieczywa zbożowego typu „grissini", w którym do ciasta dodaje się dodatek od 2% do 5% wagowych suszonych, odtłuszczonych rozdrobnionych i wzbogaconych w wapń i inulinę makuchów z roślin oleistych oraz konwencjonalne składniki spożywcze w postaci co najmniej jednego rodzaju mąki, drożdże, przyprawy w postaci co najmniej cukru, soli i czarnuszki i oliwy. Następnie uzyskane ciasto rozwałkowuje się i formuje się z niego kulę, jaką pozostawia się na co najwyżej 19 minut do wyrośnięcia, po czym formuje się z niej paluchy, jakie roluje się w podłużne paski i następnie piecze się je w nagrzanym do 200°C piekarniku przez czas 10 minut, po czym gotowy produkt schładza się.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **439517** (22) 2021 11 16

(51) *A23L 33/16* (2016.01)
A23L 29/212 (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 29/30 (2016.01)
A23G 3/48 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) GRAMZA-MICHAŁOWSKA ANNA;
KULCZYŃSKI BARTOSZ; SULIBURSKA JOANNA

(54) **Wegetariańskie kulki do deserów i sposób wytwarzania wegetariańskich kulek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są wegetariańskie kulki skrobiowe, które zawierają 7-18% wagowych rozdrobnionych, suszonych i wzbogaconych w wapń i inulinę cząstek dyni oraz konwencjonalne składniki spożywcze w postaci co najmniej skrobi i proszku owocowego, cukru co najmniej trzcinowego, co najmniej jednego rodzaju aromatu owocowego oraz wody Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania wegetariańskich kulek do deserów, który polega na tym, że do skrobi z manioku z cukrem, aromatem i wodą dodaje się dodatek 7-18% wagowych rozdrobnionego liofilizatu z dyni wzbogaconej w inulinę i jony wapnia. Następnie uzyskaną mieszaninę ogrzewa się do uzyskania gładkiej jednolitej masy, z której formuje się kulki i podgrzewa 4 min. w wodzie o temp. 55-60°C, które po ochłodzeniu i opakowaniu przechowuje się w temperaturze (-18°C) do momentu użycia.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **439515** (22) 2021 11 16

(51) *A23L 33/105* (2016.01)
A23F 3/16 (2006.01)
A23F 3/22 (2006.01)
A23L 29/212 (2016.01)
A23L 29/30 (2016.01)
A23G 3/48 (2006.01)
A61K 36/82 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) GRAMZA-MICHAŁOWSKA ANNA;
KULCZYŃSKI BARTOSZ; WAŚKIEWICZ AGNIESZKA

(54) **Kawior herbaciany i sposób wytwarzania kawioru herbacianego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kawior herbaciany, który zawiera 1-3% wagowych rozdrobnionych i suszonych ekstraktów z liści herbaty żółtej (Camellia sinensis), jaki ma postać połączonych ekstraktów herbaty żółtej na nośniku betaglukanowym oraz ekstraktu herbaty żołtej rozpuszczonego w wodzie oraz konwencjonalne składniki spożywcze w postaci co najmniej skrobi z manioku, liści stewii, cukru i aromatu owocowego oraz wody. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania kawioru herbacianego, który polega na tym, że do skrobi z manioku z cukrem, liśćmi stewii, aromatem i wodą dodaje się dodatek 1-3% wagowych rozdrobnionych i suszonych ekstraktów z liści herbaty żółtej (Camellia sinensis), jaki ma postać połączonych ekstraktów herbaty żółtej na nośniku betaglukanowym oraz ekstraktu herbaty żółtej rozpuszczonego w wodzie. Następnie uzyskaną mieszaninę ogrzewa się do uzyskania gładkiej jednolitej masy, z której formuje się kulki i podgrzewa 4 min. w wodzie o temp. 55-60°C, które po ochłodzeniu i opakowaniu przechowuje się w temperaturze (-18°) do momentu użycia.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **442858** (22) 2022 11 17

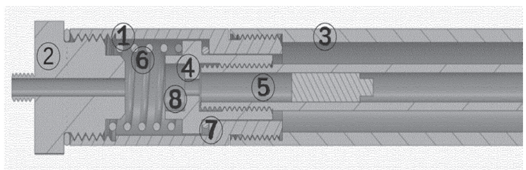
(51) *A61H 23/00* (2006.01)
A61H 23/04 (2006.01)
F41B 11/00 (2013.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) MAĆKOWSKI MICHAŁ; SAWICKI MICHAŁ

(54) **Wkład balistyczny generatora pneumatycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkład balistyczny generatora pneumatycznego zawierający komorę amortyzatora z otworem z jednej strony i osadzonym w niej korkiem amortyzatora i z drugiej strony z komorą przeciwciśnieniową osadzonych na jednej prostej zawierającej oś poziomą komór, charakteryzujący się tym, że w komorze amortyzatora wzdłuż osi poziomej komory amortyzatora (1) i komory przeciwciśnieniowej (3), w luźno umieszczonej sprężynie (6) i w lufie (5) osadzona jest tuleja (4) oraz pomiędzy lufą (5) a sprężyną (6) na tulei (4) osadzony jest magnes (8), korzystnie w kształcie torusa, a ponadto pomiędzy tuleją (4), magnesem (8), sprężyną (6) w komorze amortyzatora (1) jest elastomer (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **440805** (22) 2022 03 30

(51) *A61K 8/04* (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/99 (2017.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MIASTKOWSKA MAŁGORZATA;
BIALIK-WĄS KATARZYNA

(54) **Kompozycja, zastosowanie kompozycji, preparat kosmetyczny bio-maska hydrożelowa w formie okładu, sposób wytwarzania preparatu**

(57) Wynalazek ujawnia kompozycję bio-maski hydrożelowej, produkt kosmetyczny bio-maskę hydrożelową w formie okładu, w postaci materiału hydrożelowego pochodzenia naturalnego i naturalnych składników aktywnych, który charakteryzuje się tym, że stanowi połączenie matrycy hydrożelowej otrzymanej z usieciowanych jonowo alginianów z alg brunatnych w środowisku hydrolatu o właściwościach bakteriostatycznych i antyseptycznych, korzystnie hydrolatu z lawendy, która zawiera składnik aktywny spirulinę i nanodyspersji zawierającej lipofilowy składnik aktywny sylimarynę i/lub bakuchiol. Produkt według wynalazku zawiera

składniki w 100% pochodzenia naturalnego. Preparat zawiera synergicznie działające składniki aktywne o działaniu regeneracyjnym, nawilżającym i łagodzącym: spirulinę i sylimarynę oraz hydrolat z lawendy uzyskany z lawendy gatunku Lavandula angustifolia uprawianej w Polsce na ziemi świętokrzyskiej i oleje bogate w kwas γ-linolenowy (GLA). Przedmiotem wynalazku jest również sposób otrzymywania produktu bio-maski hydrożelowej.

(26 zastrzeżeń)

A1 (21) **439528** (22) 2021 11 16

(51) *A61K 8/99* (2017.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

(71) BIOGENED SPÓŁKA AKCYJNA, Łódź
(72) GRZEGORZEWSKI ANDRZEJ

(54) **Serum do pielęgnacji skóry suchej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest serum do pielęgnacji skóry suchej, które charakteryzuje się tym, że w skład fazy wodnej wchodzą: woda w ilości 54 – 58%, woda termalna w ilości 3 – 4%, trehaloza w ilości 0,1 – 0,5%, gliceryna w ilości 2 – 4%, sól sodowa kwasu hialuronowego w ilości 10 – 12%; składniki te należy dokładnie wymieszać i równomiernie zasypać stabilizatorem, po czym ponownie wymieszać, a następnie homogenizować masę przez 3 – 4 minuty z prędkością 4000 obr/min; zaś fazę tłuszczową sporządza się w kotłach warzelnych dodając następujące składniki: ester kwasu stearynowego i poliglicerolu-6, ester kwasu behenowego i poliglicerolu-6 w ilości 1 – 3%, olej migdałowy w ilości 2 – 4%, trojgliceryd kaprylowo-kaprynowy w ilości 4 – 6%, uwodorniony polidekan w ilości 5 – 7%, stearynian glicerolu w ilości 0,1 – 0,3%, alkohol cetylowy w ilości 0,1 – 0,3 % i skwalan w ilości 2 – 4%, które należy wymieszać, ujednolicić i doprowadzić do temperatury 74°C, po czym dodać witaminę E w ilości 0,5 1,5%, ester stabilizujący barwę i zapach w ilości 0,1 – 0,3% i ponownie wymieszać, ujednolicić i doprowadzić do temperatury 74°C, po czym należy połączyć obie fazy poprzez powolne dodawanie w temperaturze 74° do fazy wodnej, fazy tłuszczowej w mieszalniku i mieszać mieszadłem ustawiając obroty 35 obr/min, a następnie homogenizować przez 5 – 6 minut z prędkością 3500 obr/min; przy czym po przeprowadzonej homogenizacji należy schłodzić masę do 35°; a następnie dodać mieszaninę postaci kwasu hialuronowego, o różnych masach cząsteczkowych w ilości 0,1 – 0,3% oraz glicerynę, wyciąg z produktów fermentacji mikroorganizmów z rodzaju Pseudoalteromonas, prolinę, alaninę, serynę w ilości 0,5 – 1,5% i mieszać całość przez 4 – 6 min ustawiając obroty mieszadła ok. 25 obr/min; przy czym do tak przygotowanej mieszaniny należy dodać 1,2-Hexanediol w ilości znanej ze stanu techniki oraz kompozycję zapachową i konserwant.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443256** (22) 2022 12 23

(51) *A61K 31/366* (2006.01)
A61K 31/402 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 47/06 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/28 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń
(72) CZAJKOWSKI RAFAŁ; KRYSIŃSKI JERZY; WINNICKI ANDRZEJ; NIEZGODA ANNA

(54) **Lek w postaci półstałej do leczenia bielactwa nabytego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lek w postaci półstałej do leczenia bielactwa nabytego charakteryzujący się tym, że ma skład sól wapniowa atorwastatyny albo sól sodowa kwasu symwastatyny w ilości od 0,75 g do 1,25 g, eter monoetylowy glikolu dietylenowego w ilości od 4,5 g do 5,5 g, maść cholesterolowa w ilości dopełniającej do 100,0 g, gdzie maść cholesterolowa składa się z: cholesterolu w ilości 3,0%, wazeliny białej w ilości 18%, parafina ciekła 64% i parafina stała 15%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439565** (22) 2021 11 19

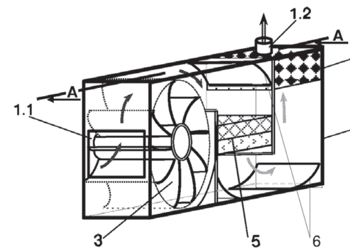
(51) *A61L 9/014* (2006.01)
F24F 8/108 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Personalny oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest personalny oczyszczacz powietrza składający się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajduje się filtr powietrza z węglem aktywnym (4). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) poprzeczny umieszczone są kolejno filtr wielowarstwowy HEPA (5) i filtr powietrza z węglem aktywnym (4).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 04 04

A1 (21) **439563** (22) 2021 11 19

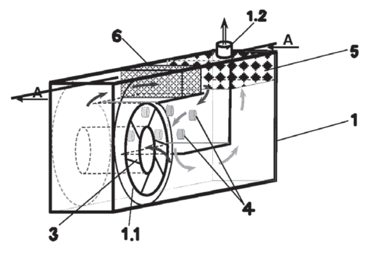
(51) *A61L 9/20* (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
F24F 8/10 (2021.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; CHRAPOWICKI PAWEŁ

(54) **Przenośny oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośny oczyszczacz powietrza składający się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajdują się diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) promieniowy umieszczone są kolejno filtr HEPA (6), diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439564** (22) 2021 11 19

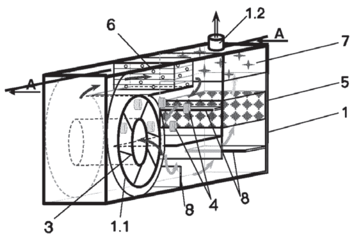
(51) *A61L 9/20* (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
A61L 9/22 (2006.01)
F24F 8/108 (2021.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)
F24F 8/30 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; PASZKO MATEUSZ

(54) **Przenośne urządzenie do oczyszczania powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośne urządzenie do oczyszczania powietrza składające się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajdują się diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się ono tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) promieniowy umieszczone są kolejno filtr elektrostatyczny (6) i diody UV-C (4), przed i za którymi zamocowane są kierownice powietrza (8) oraz w dalszej części kanału znajdują się filtr powietrza z węglem aktywnym (5) i jonizator powietrza (7).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439566** (22) 2021 11 19

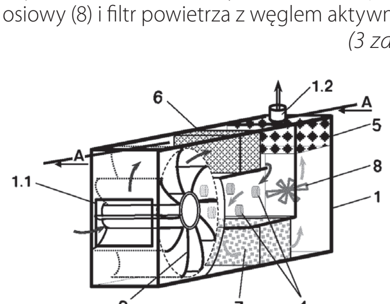
(51) *A61L 9/20* (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
A61L 9/22 (2006.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)
F24F 8/30 (2021.01)
F24F 8/10 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Wielomodułowy personalny oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielomodułowy, personalny oczyszczacz powietrza składający się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajdują się diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) poprzeczny umieszczone są kolejno filtr HEPA (6), diody UV-C (4), filtr plazmowy (7), wentylator osiowy (8) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439567** (22) 2021 11 19

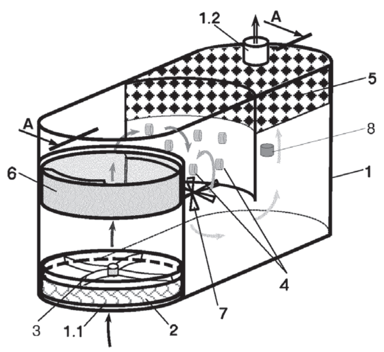
(51) *A61L 9/20* (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
A61L 9/18 (2006.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)
F24F 8/108 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD; PASTERNAK CEZARY

(54) **Przenośny, personalny oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośny, personalny oczyszczacz powietrza składający się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza (2) i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajdują się diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) osiowy umieszczone są kolejno generator mikrofal (6), diody UV-C (4), wentylator osiowy (7) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439569** (22) 2021 11 19

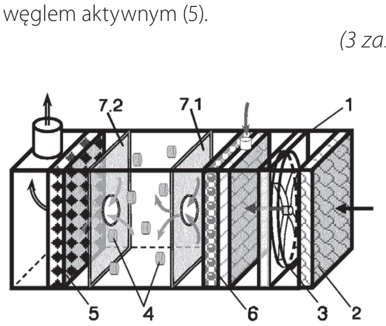
(51) *A61L 9/20* (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
F24F 8/10 (2021.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Osobisty oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest osobisty oczyszczacz powietrza składający się z obudowy (1), w której umieszczone są filtr wstępnego oczyszczania powietrza (2), wentylator (3) oraz diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza za filtrem wstępnego oczyszczania powietrza (2) i za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) osiowy umieszczone są kolejno filtr wielowarstwowy HEPA (6) i diody UV-C (4) przed i za którymi umieszczone są odpowiednio pierwsza (7.1) i druga kryza (7.2) oraz filtr powietrza z węglem aktywnym (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439570** (22) 2021 11 19

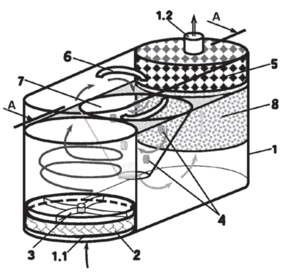
(51) ***A61L 9/20*** (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
A61L 9/22 (2006.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)
F24F 8/30 (2021.01)
F24F 8/108 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Przenośny, indywidualny oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośny, indywidualny oczyszczacz powietrza składający się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza (2) i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajdują się diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) osiowy umieszczone są kolejno kierownice powietrza (6), stożkowa komora (7) z diodami UV-C (4), filtr plazmowy (8) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439571** (22) 2021 11 19

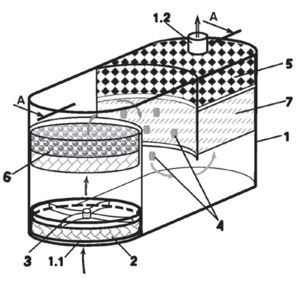
(51) ***A61L 9/20*** (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
A61L 9/18 (2006.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)
F24F 8/108 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Przenośne urządzenie do indywidualnego oczyszczania powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośne urządzenie do indywidualnego oczyszczania powietrza składające się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza (2) i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajdują się diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) osiowy umieszczone są kolejno filtr wielowarstwowy HEPA (6), diody UV-C (4), generator mikrofal (7) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439572** (22) 2021 11 19

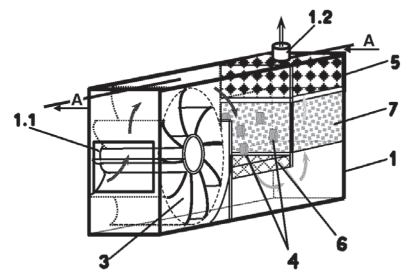
(51) ***A61L 9/20*** (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)
A61L 9/22 (2006.01)
F24F 8/22 (2021.01)
F24F 8/158 (2021.01)
F24F 8/30 (2021.01)
F24F 8/10 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Osobisty, wielomodułowy oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest osobisty, wielomodułowy oczyszczacz powietrza składający się z obudowy (1) z wlotem powietrza (1.1) i wylotem powietrza (1.2), w której na wlocie powietrza (1.1) umieszczony jest filtr wstępnego oczyszczania powietrza i wentylator (3) oraz w obudowie (1) znajdują się diody UV-C (4) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza w postaci zawiniętego kanału za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) poprzeczny umieszczone są kolejno diody UV-C (4), filtr HEPA (6), filtr plazmowy (7) i filtr powietrza z węglem aktywnym (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439581** (22) 2021 11 19

(51) ***A63B 71/06*** (2006.01)
G06T 7/20 (2017.01)

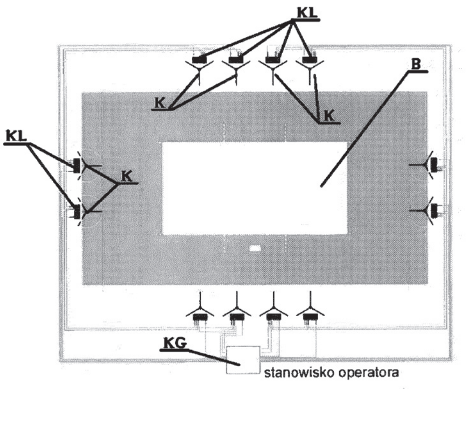
(71) SMART TRACKING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) KORCZAK ZBIGNIEW; SITNIK ROBERT

(54) **Sposób oraz system automatycznej ciągłej rekalibracji kamer wraz z automatyczną wideoweryfikacją zdarzenia zwłaszcza dla gier sportowych**

(57) Sposób automatycznej ciągłej rekalibracji kamer wraz z automatyczną wideoweryfikacją zdarzenia zwłaszcza dla gier sportowych wykorzystujący wstępną kalibrację oraz ciągłą analizę, rozpoznawanie i śledzenie stałych punktów na boisku oraz piłkę, w tym przetwarzanie danych polega na tym, że w pierwszym etapie sygnały w postaci danych z kamer (K), korzystnie z 12 kamer (K) przesyła się do komputera głównego (KG) oraz rejestruje się klatka po klatce w pamięci, po czym kalibruje się je ustalając ich pozycję względem pozycji linii boiska (B) na obrazie poprzez wyznaczenie ich zajętości w pikselach dla każdej z klatek odczytanej dla danej kamery (K); przy czym taką autokalibrację wykonuje się dla każdej z kamer (K) korzystnie osobno lub równocześnie, na początku działania – po uruchomieniu systemu i/lub kamer (K), oraz każdorazowo w momencie detekcji wstrząsu na czujniku wstrząsu-akcelerometrze dla danej kamery (K) i/lub przesunięcia współrzędnych linii na boisku (B) w obrazie z każdej z kamer (K), przy czym autokalibrację wykonuje korzystnie oprogramowanie algorytm zaimplementowane w komputerze głównym (KG) i/lub komputerze lokalnym (KL), przy tym zmiana położenia linii dla którejś z kamer (K) w obrazie powoduje natychmiastową automatyczną rekalibrację – autokolibrację tej kamery (K) na nowe położenie linii, przy czym kalibracja każdej z kamer (K) odbywa się cyklicznie w sprzężeniu zwrotnym, korzystnie co 5 minut podczas działania systemu; a jako kalibrację dokonuje się zarówno wewnętrzną kalibrację kamer (K),

jak i estymację oraz położenia każdej kamery (K) w globalnym układzie współrzędnych; przy czym sygnały dane z kamer (K) w postaci wizyjnej są w jakości obrazu wideo co najmniej FULL HD to znaczy co najmniej zawierają 1080 linii na obraz; a w drugim etapie przetwarzania, przetwarza się tak wstępnie otrzymane dane z obrazu to jest wyznacza się dla każdej ramki położenie środka piłki na obrazach z kamer (K) na komputerach lokalnych (KL), to jest komputerach przy kamerach (K); wyznacza się dla każdego z obrazów, a następnie przesyła się wyznaczone środki w postaci danych do (KG) i tam w każdej klatce wyznaczane jest dodatkowo położenie piłki w 3D, poprzez nałożenie danych (D) w czasie z co najmniej dwóch kamer (K) korzystnie całości sytemu to jest 12 kamer (K); natomiast w trzecim etapie decyzyjności, dla całej sekwencji otrzymanych danych wyznacza się trajektorię piłki (P) w układzie współrzędnych boiska (B) i na jej podstawie detekuje się poszczególne zdarzenia związane z piłką na boisku (B) takie jak: a) In/out – czy piłka jest wewnątrz boiska (B) czy poza, b) blok – czy piłka zmieniła trajektorię czy nie, c) podłożenie ręki zawodnika – czy piłka odbiła się od płaszczyzny boiska (8) czy od innej, gdzie uwzględnia się dodatkowo punkt oraz kąt odbicia pitki (P), a w systemie obrazuje się położenie dla każdej z kamer (K) poprzez obrazowanie zajętości pikseli w klatce w obrazie przez piłkę oraz wyznaczenie środka piłki, przy czym w systemie uwzględnia się dodatkowo i detekuje się deformacje piłki, maksymalnie do 50% kształtu – rozmiaru piłki, poprzez zmianę rozłożenia pikseli względem środka piłki, przy czym piłkę obrazuje się w komputerze lokalnym (KL) i oprogramowaniu, jako punkt lub sferę, przy tym do prawidłowego działania systemu potrzeba jest co najmniej dwóch kamer (K) ustawionych wokół boiska (B) służących do triangulacji położenia piłki oraz zdarzenia; a tak przetworzone zapisane dane piłki wykorzystuje się dodatkowo do zbudowania modelu trajektorii piłki; oraz przewidywania a tym samym antycypowania trajektorii dalszego potencjalnego toru lotu piłki i/lub wykonania symulacji 3D – wideosymulacji; korzystnie z dokładnością do 2 mm, względem położenia środka – centrum piłki. System automatycznej ciągłej rekalibracji kamer wraz z automatyczną wideoweryfikacją zdarzenia zwłaszcza dla gier sportowych wykorzystujący kamery co najmniej jeden komputer charakteryzuje się tym, że zawiera współpracujące, połączone ze sobą przewodowo i/lub bezprzewodowo oraz wymieniające sygnały dane dwukierunkowo: kamery (K) korzystnie 12 kamer (K) ustawionych korzystnie dookoła-wokół boiska (B), podłączonych do centralnego komputera – komputera głównego (KG) przetwarzającego oraz zapisującego w pamięci obraz, a zarejestrowany materiał jest analizowany i przetwarzany przez oprogramowanie w celu wyznaczenia toru – lotu piłki oraz jej przewidywania-antycypacji, przy czym system po zdarzeniu, to jest korzystnie, gdy zachodzi tzw. challange, dzięki oprogramowaniu, automatycznie podejmie decyzje i wyświetla komunikat(Kom) na wyświetlaczu operatorowi – sędziemu i/lub pokazuje wideo-powtórkę dla samodzielnej decyzji sędziego, przy tym linie boiska tworzą stałe współrzędne dla kalibracji – autokalibracji każdej z kamer (K), przy czym wszystkie elementy systemu podłączone są do zasilania.

(20 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **439502** (22) 2021 11 15

(51) ***B01J 19/30*** (2006.01)
F25J 3/02 (2006.01)

(71) POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa; INSTYTUT FIZYKI MOLEKULARNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Poznań; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KEMPIŃSKI WOJCIECH; NIECHCIAŁ JAKUB; TRYBUŁA ZBIGNIEW; CHOROWSKI MACIEJ; CHOŁAST KATARZYNA; BANAT PIOTR; RACHWAŁ MARIAN; KEMPIŃSKI MATEUSZ; POLIŃSKI JAROSŁAW; KOCIEMBA ANDRZEJ

(54) **Sposób separacji cieczy albo gazu w instalacji rektyfikacyjnej, wypełnienie kolumny rektyfikacyjnej półkowej oraz zastosowanie materiałów nadprzewodnikowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wypełnienie kolumny rektyfikacyjnej półkowej, charakteryzującej się tym, że stanowi je nadprzewodnik, którego mikrokrystality pełnią rolę półek rektyfikacyjnych. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób separacji cieczy albo gazu w instalacji rektyfikacyjnej. Zgłoszenie obejmuje również zastosowanie nadprzewodnika w postaci sypkiej albo spieku jako wypełnienie kolumny rektyfikacyjnej półkowej, w której w stanie nadprzewodzenia pełni rolę półek rektyfikacyjnych dla separacji mieszanin, spełniających termodynamiczne warunki pracy kolumny rektyfikacyjnej.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **441254** (22) 2022 05 23

(51) ***B01J 20/30*** (2006.01)
B01J 20/16 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH, Kielce

(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR M.; SZCZEPANIK BEATA; FRYDEL LAURA; PIEKACZ KATARZYNA

(54) **Sposób wytwarzania adsorbentu haloizytowo--węglowego na bazie prekursora węglowego z makulatury do adsorpcji chlorofenu z wody**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania adsorbentu haloizytowo-węglowego na bazie prekursora węglowego z makulatury do adsorpcji chlorofenu z wody. Sposób polega na zmieszaniu 2 części wagowych zmielonej makulatury z 15 częściami wagowymi wody destylowanej przez 10 min, a następnie dodaje się 20 części wagowych wody destylowanej i całość homogenizuje się, a po odsączeniu nadmiaru wody do tak przygotowanej wilgotnej makulatury dodaje się 2 części wagowe aktywowanej w kwasie siarkowym(VI) o stężeniu 20% wagowych odżelazionej zwietrzeliny haloizytowej o zawartości związków żelaza poniżej 0,4% wagowych, którego rozwiązaniem jest dodawanie 2 części wagowych roztworu wodnego zawierającego kwas octowy o stężeniu 15% wagowych i octan sodu o stężeniu 15% wagowych do mieszaniny wilgotnej makulatury z odżelazioną zwietrzeliną haloizytową i całość suszy się w temperaturze 80°C przez 4 godziny, a następnie tę mieszaninę karbonizuje się w atmosferze azotu od temperatury 80°C do 200°C z narostem 0,5°C/min, a następnie od 200°C do 800°C z narostem 2°C/min i w temperaturze 800°C przez 4 godziny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439541** (22) 2021 11 17

(51) *B21B 27/02* (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)
B21H 8/02 (2006.01)

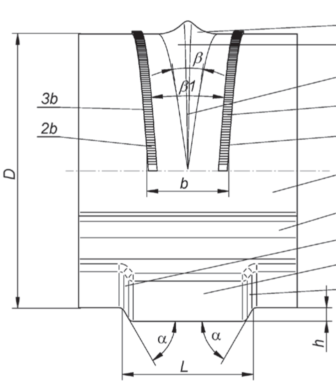
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ; BULZAK TOMASZ

(54) **Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek**

(57) Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek, posiadające kształt walca składa się ze strefy wprowadzania wsadu, strefy wcinania, w której znajduje się występ klinowy (4II), strefy kształtowania, w której znajduje się występ klinowy, strefy kalibrowania, w której znajduje się występ klinowy (4IV) oraz strefy usuwania odkuwki, charakteryzuje się tym, że strefa wprowadzania wsadu ma kształt powierzchni walcowej (1) o średnicy podstawowej walca (D), następnie za strefą wprowadzania wsadu znajduje się strefa wcinania, w której na powierzchni walcowej (1) znajdują się dwa symetrycznie rozmieszczone względem osi narzędzia występy prowadzące (2a) i (2b), na których powierzchniach górnych znajdują się nacięcia (3a) i (3b) w kształcie symetrycznie rozmieszczonych rowków, przy czym występy prowadzące (2a) i (2b) pochylone są pod kątem (β1) w kierunku części centralnej narzędzia, zaś wysokość występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości (h) występu klinowego (4II), (4IV), natomiast głębokość nacięć (3a) i (3b), znajdujących się na powierzchniach występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości występów prowadzących (2a) i (2b), a centralnie w strefie wcinania pomiędzy dwoma występami prowadzącymi (2a) i (2b) znajduje się występ klinowy (4II) w kształcie trójkąta równoramiennego nawiniętego na powierzchnię walcową (1), który jest pochylony pod kątem rozwarcia klina (β) większym od kąta (β1) pochylenia występów prowadzących (2a) i (2b), zaś powierzchnie boczne (5aII) i (5bII) występu klinowego (4II) są wklęsłe.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **439542** (22) 2021 11 17

(51) *B21B 27/02* (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)
B21H 8/02 (2006.01)

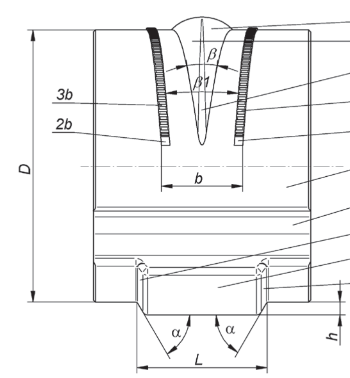
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ; BULZAK TOMASZ

(54) **Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek**

(57) Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek, posiadające kształt walca składa się ze strefy wprowadzania wsadu, strefy wcinania, w której znajduje się występ klinowy (4II), strefy kształtowania, której znajduje się występ klinowy, strefy kalibrowania, w której znajduje się występ klinowy (4IV) oraz strefy usuwania odkuwki, charakteryzuje się tym, że strefa wprowadzania wsadu ma kształt powierzchni walcowej (1) o średnicy podstawowej walca (D), następnie za strefą wprowadzania wsadu znajduje się strefa wcinania, w której na powierzchni walcowej (1) znajdują się dwa symetrycznie rozmieszczone względem osi narzędzia występy prowadzące (2a) i (2b), na których powierzchniach górnych znajdują się nacięcia (3a) i (3b) w kształcie symetrycznie rozmieszczonych rowków, przy czym występy prowadzące (2a) i (2b) pochylone są pod kątem (β1) w kierunku części centralnej narzędzia, zaś wysokość występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości (h) występu klinowego (4II), (4IV), natomiast głębokość nacięć (3a) i (3b), znajdujących się na powierzchniach występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości występów prowadzących (2a) i (2b), a centralnie w strefie wcinania pomiędzy dwoma występami prowadzącymi (2a) i (2b) znajduje się występ klinowy (4II) w kształcie trójkąta równoramiennego nawiniętego na powierzchnię walcową (1), który jest pochylony pod kątem rozwarcia klina (β) większym od kąta (β1) pochylenia występów prowadzących (2a) i (2b), zaś powierzchnie boczne (5aII) i (5bII) występu klinowego (4II) są wypukłe.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **439543** (22) 2021 11 17

(51) *B21B 37/28* (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)
B21H 8/02 (2006.01)

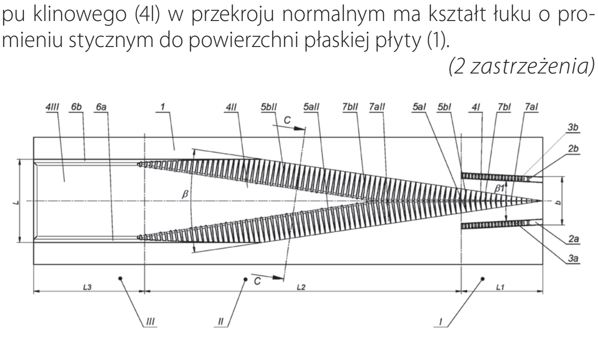
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ; BULZAK TOMASZ

(54) **Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek**

(57) Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek, posiadające kształt płaskiej płyty (1), na której w strefie wcinania (I) znajduje się występ klinowy (4I), w strefie kształtowania (II) znajduje się występ klinowy (4II), a w strefie kalibrowania (III) znajduje się występ klinowy (4III) i składające się ze strefy wcinania (I), strefy kształtowania (II) oraz strefy kalibrowania (III), charakteryzuje się tym, że w strefie wcinania (I) na powierzchni płaskiej płyty (1) znajdują się dwa symetrycznie rozmieszczone względem osi narzędzia występy prowadzące (2a) i (2b), na których powierzchniach górnych znajdują się nacięcia (3a) i (3b) w kształcie symetrycznie rozmieszczonych rowków, przy czym występy prowadzące (2a) i (2b) pochylone są pod kątem (β1) w kierunku części centralnej narzędzia, zaś wysokość występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości występu klinowego (4I), (4II), (4III), natomiast głębokość nacięć (3a) i (3b), znajdujących się na powierzchniach występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości występów prowadzących (2a) i (2b), a centralnie w strefie wcinania (I) pomiędzy dwoma występami prowadzącymi (2a) i (2b) znajduje się występ klinowy (4I) w kształcie trójkąta równoramiennego, który jest pochylony pod kątem rozwarcia klina (β) większym od kąta (β) pochylenia występów prowadzących (2a) i (2b), zaś powierzchnie boczne (5aI) i (5bI) występu klinowego (4I) są wklęsłe i styczne do powierzchni płaskiej płyty (1), zaś zarys powierzchni bocznych (5aI) i (5bI) występu klinowego (4I) w przekroju normalnym ma kształt łuku o promieniu stycznym do powierzchni płaskiej płyty (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **439544** (22) 2021 11 17

(51) *B21B 37/28* (2006.01)
B21B 37/30 (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)
B21H 8/02 (2006.01)

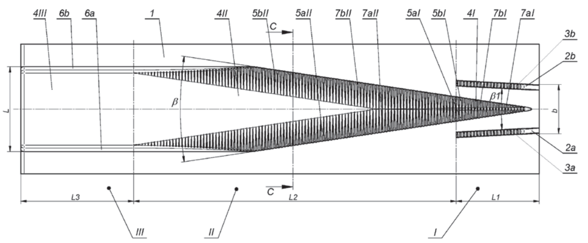
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ; BULZAK TOMASZ

(54) **Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek**

(57) Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek, posiadające kształt płaskiej płyty (1), na której w strefie wcinania (I) znajduje się występ klinowy (4I), w strefie kształtowania (II) znajduje się występ klinowy (4II), a w strefie kalibrowania (III) znajduje się występ klinowy (4III) i składające się ze strefy wcinania (I), strefy kształtowania (II) oraz strefy kalibrowania (III), charakteryzuje się tym, że w strefie wcinania (I) na powierzchni płaskiej płyty (I) znajdują się dwa symetrycznie rozmieszczone względem osi narzędzia występy prowadzące (2a) i (2b), na których powierzchniach górnych znajdują się nacięcia (3a) i (3b) w kształcie symetrycznie rozmieszczonych rowków, przy czym występy prowadzące (2a) i (2b) pochylone są pod kątem (β1) w kierunku części centralnej narzędzia, zaś wysokość występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości występu klinowego (4I), (4II), (4III), natomiast głębokość nacięć (3a) i (3b), znajdujących się na powierzchniach występów prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości występów prowadzących (2a) i (2b), a centralnie w strefie wcinania (I) pomiędzy dwoma występami prowadzącymi (2a) i (2b) znajduje się występ klinowy (4I) w kształcie trójkąta równoramiennego, który jest pochylony pod kątem rozwarcia klina (β) większym od kąta (β1) pochylenia występów prowadzących (2a) i (2b), zaś powierzchnie boczne (5aI) i (5bI) występu klinowego (4I) są wypukłe i styczne do powierzchni płaskiej występu klinowego (4I), zaś zarys powierzchni bocznych (5aI) i (5bI) występu klinowego (4I) w przekroju normalnym ma kształt łuku o promieniu stycznym do powierzchni płaskiej występu klinowego (4I).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **439530** (22) 2021 11 17

(51) *B24B 39/00* (2006.01)
B23P 9/04 (2006.01)

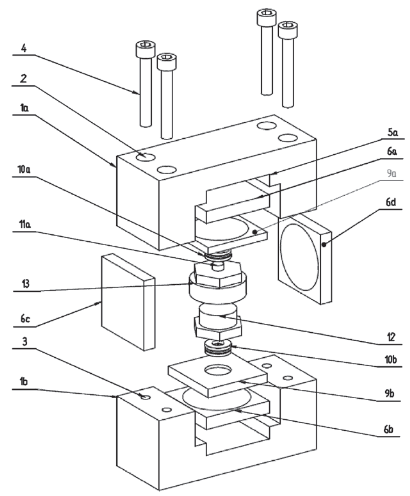
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GAJEWSKI JAKUB; ROGALA MICHAŁ

(54) **Urządzenie do nagniatania profilu o przekroju kwadratowym**

(57) Urządzenie do nagniatania profilu o przekroju kwadratowym charakteryzuje się tym, że posiada jednakowe obudowy górną (1a) i dolną (1b) w kształcie litery „U", śruby (4), matrycę górną (6a), matrycę dolną (6b) i matryce boczne (6c, 6d). Obudowa dolna (1b) jest odwrócona względem obudowy górnej (1a). Obudowa górna (1a) posiada w narożach przelotowe otwory (2), a obudowa dolna (1b) posiada po dwa nieprzelotowe otwory gwintowane (3) na górnych ściankach obudowy dolnej (1b) pokrywające się z przelotowymi otworami (2) obudowy górnej (1a). Obudowa górna (1a) posiada od wewnętrznej strony jednakowe wybrania (5a), a obudowa dolna (1b) posiada od wewnętrznej strony jednakowe wybrania. W dolnej części obudowy dolnej (1b) znajduje się matryca dolna (6b) z wybraniem, zaś na matrycy dolnej (6b) umieszczony jest profil o przekroju kwadratowym. Wewnątrz profilu o przekroju kwadratowym znajduje się rozpierak składający się z kwadratowej płytki dolnej (9b) z okrągłym wybraniem w górnej części, w którym zamocowane jest poprzez wciśnięcie łożysko dolne (10b). W łożysko dolne (10b) zamocowana jest poprzez wciśnięcie za pomocą bolca (11a) śruba (12) z łbem sześciokątnym, na którą nakręcona jest nieprzelotowa nakrętka z łbem sześciokątnym. Na górnej powierzchni nakrętki zamocowany jest na stałe bolec, na którym zamocowane jest poprzez wciśnięcie łożysko górne (10a).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439578** (22) 2021 11 19

(51) *B28B 7/04* (2006.01)
B28B 7/00 (2006.01)
B28B 1/14 (2006.01)

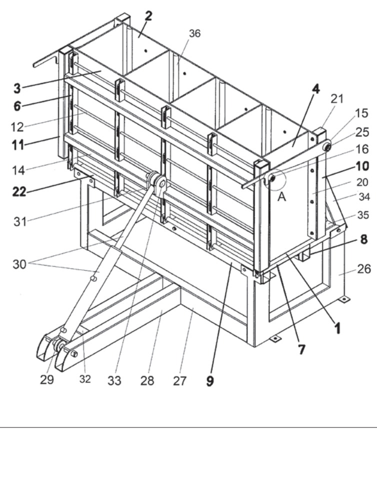
(71) ROLEK LEOPOLD, Warszawa

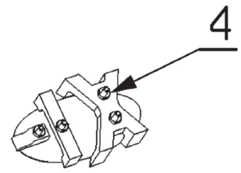
(72) ROLEK LEOPOLD

(54) **Forma do prefabrykacji elementów budowlanych**

(57) Forma do prefabrykacji elementów budowlanych, zwłaszcza budowlanych termoizolacyjnych elementów gipsowych, ma postać wielokomorowej skrzyni złożonej z podstawy (1), dwóch przeciwległych ścian, przedniej (2) i tylnej (3) odchylnej względem dłuższej krawędzi podstawy (1), oraz usytuowanych pionowo poprzecznych przegród (4) dzielących formę na poszczególne komory, wyposażona w pionowe profile nośne (6) o przekroju ceowym przednie i tylne, usztywniające ściany (2) i (3), elementy zamykające formę, oraz przymocowane do podstawy (1) wsporniki (7) do których są zamocowane zawiasowo profile nośne (6) ściany tylnej (3). Forma charakteryzuje się tym, że przegrody (4) są zamocowane od strony dłuższego boku do ściany tylnej (3), wsporniki (7) podstawy (1) są podparte na sztywnych podłużnicach (8, 9) przedniej i tylnej, przednie profile nośne ściany przedniej (2) są przytwierdzone od dołu do przedniej podłużnicy (8), a do końców ścian (2) i (3) są przymocowane pionowe profile wzmacniające (10, 11), przednie i tylne połączone przy górnym końcu z elementami zamykającymi formę, przy czym oś mocowania zawiasowego wsporników (7) podstawy (1) i profili nośnych (6) ściany tylnej (3) stanowi wałek (22) ułożyskowany w łączonych zawiasowo elementach.

(13 zastrzeżeń)





A1 (21) 439577 (22) 2021 11 19

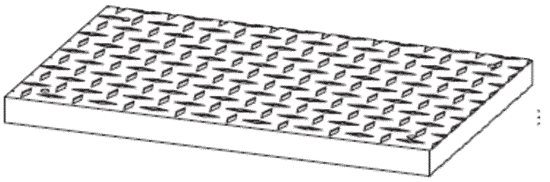
(51) *B29B 17/00* (2006.01)
B29C 39/02 (2006.01)
B29C 39/38 (2006.01)
B29C 45/00 (2006.01)
B29C 45/72 (2006.01)
E01C 5/18 (2006.01)
E01C 5/20 (2006.01)
E01C 5/22 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)
B09B 3/20 (2022.01)
B09B 3/30 (2022.01)

(71) REGULSKI PAWEŁ SCATMAN, Warszawa
(72) REGULSKI PAWEŁ

(54) **Płyta drogowa z tworzywa sztucznego oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta drogowa z tworzywa sztucznego pokazana na rysunku o zasadniczo prostopadłościennym kształcie, charakteryzująca się tym, że jest wyposażona w cztery przelotowe otwory transportowe o prostokątnym przekroju wzdłużnym ulokowane przy rogach płyty, jej grubość wynosi od 100 mm do 250 mm, a tworzywem sztucznym jest niejednolity odpad plastikowy, który stanowią plastiki lekkie, plastiki ciężkie, kombinacja plastików lekkich oraz plastików ciężkich, PCV lub gumy ze zużytych opon. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania płyty drogowej z tworzywa sztucznego według zgłoszenia, charakteryzujący się tym, że tworzywem sztucznym jest odpad plastikowy a sposób obejmuje następujące etapy: a) rozdrabnianie odpadu plastikowego; b) mycie wstępne odpadu plastikowego; c) wytwarzanie masy plastikowej poprzez topienie odpadu plastikowego wybranego z grupy obejmującej plastiki lekkie, plastiki ciężkie, ich kombinacje PCV lub gumy z zużytych opon w temperaturze od 150 do 280°C oraz wtłaczanie wspomnianej masy plastikowej do uprzednio przygotowanej formy przechylonej względem podłoża pod kątem α wynoszącym 15 - 35°; d) zastyganie wytłoczonej płyty drogowej.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 439537 (22) 2021 11 17

(51) *B29C 73/14* (2006.01)
B29C 73/00 (2006.01)

(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec
(72) POMIANEK WIKTOR; ŁOGIN WALDEMAR

(54) **Zestaw do naprawy zamkniętych struktur kompozytowych oraz sposób naprawy zamkniętych struktur kompozytowych**

(57) Zestaw do naprawy zamkniętych struktur kompozytowych charakteryzuje się tym, że zawiera: element technologiczny przystosowany do wprowadzenia przez otwór wyjęcia wykonanego w miejscu uszkodzenia do wnętrza naprawianej struktury kompozytowej, przy czym element technologiczny zawiera co najmniej jeden wystający trzpień z częścią z gwintem zewnętrznym, element dociskowy przystosowany do opierania się o strukturę kompozytową po zewnętrznej stronie i dociskający element technologiczny do struktury kompozytowej, przy czym element posiada co najmniej jeden przelotowy otwór dla wprowadzenia trzpienia, co najmniej jedną nakrętkę (4) z gwintem wewnętrznym nakręcaną na część trzpienia z gwintem zewnętrznym.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 439526 (22) 2021 11 15

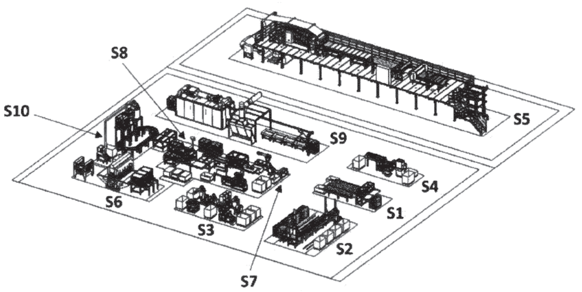
(51) *B31D 5/00* (2017.01)
B65D 19/00 (2006.01)
B31D 3/02 (2006.01)

(71) WÓJCIK GRZEGORZ WIKOMA MASZYNY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁOWE, Zbąszyń
(72) WÓJCIK GRZEGORZ

(54) **Urządzenia do produkcji palet ładunkowych z tulei makulaturowych oraz papierowego plastra miodu**

(57) Ciąg technologiczny do produkcji palet ładunkowych z tulei makulaturowych oraz papierowego plastra miodu, wymagający odpowiednio dobranych maszyn charakteryzuje się tym, że w urządzeniach, pogrupowane są w odpowiednie stanowiska produkcyjne: stanowisko do cięcia tulei makulaturowych na odpowiednie długości (S1), stanowisko do cięcia tulei makulaturowych wzdłuż (S2), stanowisko do wykrawania dolnych i górnych elementów konstrukcji palety (S3), stanowisko przygotowania wsporników (S4), stanowisko produkcji płyt konstrukcyjnych z wypełnienia papierowego typu plaster miodu (S5), stanowisko do wyprasowywania gniazd w papierowej płycie typu plaster miodu (S6), stanowisko do nanoszenia kleju i klejenia (S7), stanowisko do sprawdzania wytrzymałości palety (S8), stanowisko do powlekania, malowania, oraz suszenia palet (S9), stanowisko do recyklingu odpadów tekturowych (S10).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 439497 (22) 2021 11 15

(51) *B32B 27/32* (2006.01)
B32B 33/00 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
B05D 5/02 (2006.01)

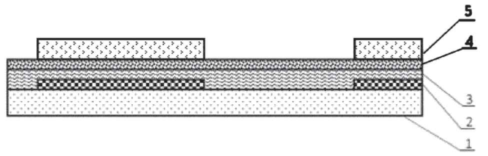
(71) SCHATTDECOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnowo Podgórne
(72) SZEJWIAN JERZY; SMUS MICHAŁ; KONIECZNY KRZYSZTOF; NOWAK MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania matowej powierzchni wielowarstwowej o zwiększonym efekcie haptycznym oraz powierzchnia wielowarstwowa**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania wielowarstwowej powlekanej powierzchni matowej o zwiększonym efekcie haptycznym i o podłożu z dekoracjami w postaci motywów drewnianych, kamiennych albo fantazyjnych, charakteryzujący się tym, że warstwę lakieru EB (4) nawierzchniową poddaje się działaniu lampy ekscymerowej oraz promieniowaniu wiązki elektronów natomiast kolejno nanosi się warstwę lakieru EB (5) strukturalną poddawaną naświetlaniu lampy LED emitującej promieniowanie UV o długości fali 395 nm albo lampy PAC o długości fali 254 nm oraz działaniu lampy ekscymerowej. Całość utwardza się wiązką elektronów o dawce minimum 40 kGy. Zgłoszenie dotyczy również powierzch-

ni otrzymanej tym sposobem. Powierzchnia, znajduje zastosowanie jako zewnętrzna warstwa płyt meblarskich.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **443113** (22) 2022 12 12

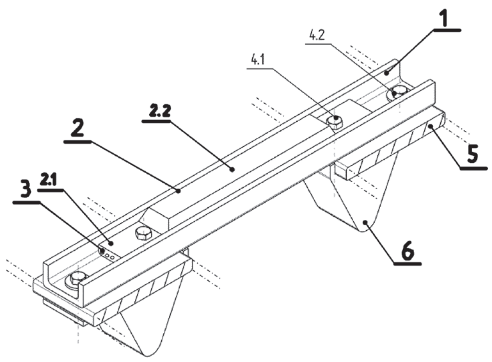
(51) *B62D 55/18* (2006.01)
B62D 55/26 (2006.01)
B62D 55/24 (2006.01)
B62D 55/253 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) GARDYŃSKI LESZEK; MAJERSKI KRZYSZTOF

(54) **Ogniwo gąsienicy o zwiększonej wyporności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniwo gąsienicy posiadające listwę główną (1) ze ścianami bocznymi i z zamocowaną do jej górnej powierzchni, pomiędzy ścianami bocznymi wkładką (2) wykonaną z gumy neoprenowej. Charakteryzuje się ono tym, że listwa główna (1) wykonana jest z kompozytu polimerowego na osnowie żywicy epoksydowej wzmacnianego włóknami szklanymi splecionymi w tkaninę o splocie krzyżowym i jest połączona z wkładką (2) wykonaną z gumy neoprenowej, która posiada dwa stopnie (2.1, 2.2) wzdłużne, z których pierwszy stopień (2.1) styka się z górną powierzchnią listwy głównej (1). Drugi stopień (2.2) wkładki znajduje się na górnej powierzchni pierwszego stopnia (2.1) wkładki (2) i posiada w przekroju poprzecznym kształt trapezu, którego ściany są nachylone do wewnątrz pod kątem a wynoszącym od 60° do 80° w stosunku do podstawy. Wkładka (2) posiada na swojej długości wzmocnienie w postaci pasów włókien węglowych (3) znajdujących się wewnątrz wkładki i zawulkanizowanych w niej. Do dolnej powierzchni listwy (1) zamocowane są z wykorzystaniem śrub i taśm łączących (5) wykonanych z gumy neoprenowej, grzebienie ustalające (6), posiadające pomiędzy swoimi ścianami zamkniętą komorę, korzystnie próżniową.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443114** (22) 2022 12 12

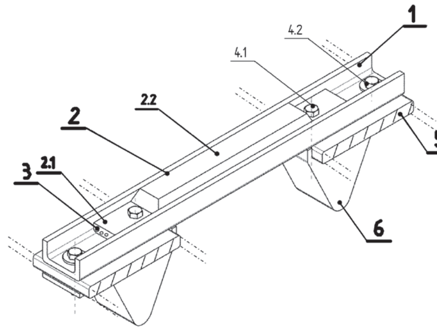
(51) *B62D 55/18* (2006.01)
B62D 55/26 (2006.01)
B62D 55/24 (2006.01)
B62D 55/253 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) GARDYŃSKI LESZEK; MAJERSKI KRZYSZTOF

(54) **Ogniwo gąsienicy zwłaszcza do pojazdów lekkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniwo gąsienicy posiadające listwę główną (1) ze ścianami bocznymi i z zamocowaną do jej górnej powierzchni, pomiędzy ścianami bocznymi wkładką (2). Charakteryzuje się ono tym, że listwa główna (1) wykonana jest z kompozytu polimerowego na osnowie żywicy epoksydowej wzmacnianego włóknami szklanymi splecionymi w tkaninę o splocie krzyżowym i jest połączona z wkładką (2), która posiada dwa stopnie (2.1, 2.2) wzdłużne, z których pierwszy stopień (2.1) styka się z górną powierzchnią listwy głównej (1). Drugi stopień (2.2) wkładki znajduje się na górnej powierzchni pierwszego stopnia (2.1) wkładki (2) i posiada w przekroju poprzecznym kształt trapezu, którego ściany są nachylone do wewnątrz pod kątem α wynoszącym od 60° do 80° w stosunku do podstawy. Wkładka (2) posiada na swojej długości wzmocnienie w postaci pasów włókien węglowych (3) znajdujących się wewnątrz wkładki i zawulkanizowanych w niej. Do dolnej powierzchni listwy (1) zamocowane są z wykorzystaniem śrub i taśm łączących (5) grzebienie ustalające (6), posiadające pomiędzy swoimi ścianami zamkniętą komorę, korzystnie próżniową.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443115** (22) 2022 12 12

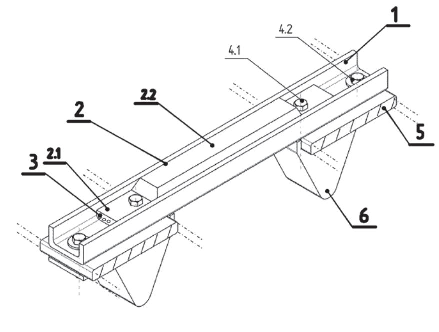
(51) *B62D 55/18* (2006.01)
B62D 55/26 (2006.01)
B62D 55/24 (2006.01)
B62D 55/253 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) GARDYŃSKI LESZEK; MAJERSKI KRZYSZTOF

(54) **Ogniwo gąsienicy o zwiększonej nośności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniwo gąsienicy posiadające listwę główną (1) ze ścianami bocznymi i z zamocowaną do jej górnej powierzchni, pomiędzy ścianami bocznymi wkładką (2). Charakteryzuje się ono tym, że listwa główna (1) wykonana jest z kompozytu polimerowego na osnowie żywicy epoksydowej wzmacnianego wysokowytrzymałymi włóknami węglowymi splecionymi w tkaninę i jest połączona z wkładką (2), która posiada dwa stopnie (2.1, 2.2) wzdłużne, z których pierwszy stopień (2.1) styka się z górną powierzchnią listwy głównej (1). Drugi stopień (2.2) wkładki znajduje się na górnej powierzchni pierwszego stopnia (2.1) wkładki (2) i posiada w przekroju poprzecznym kształt trapezu, którego ściany są nachylone do wewnątrz pod kątem α wynoszącym od 60° do 80° w stosunku do podstawy. Wkładka (2) posiada na swojej długości wzmocnienie w postaci pasów włókien węglowych (3) znajdujących się wewnątrz wkładki i zawulkanizowanych w niej. Do dolnej powierzchni listwy (1) zamocowane są z wykorzystaniem i taśm łączących (5) grzebienie ustalające (6), posiadające pomiędzy swoimi ścianami zamkniętą komorę, korzystnie próżniową.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439554** (22) 2021 11 17

(51) ***B62D 63/06*** (2006.01)
E04H 12/18 (2006.01)

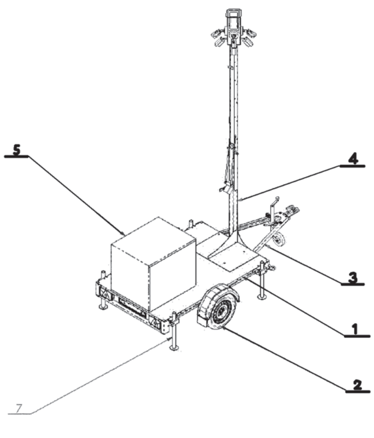
(71) HONEYTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) KOZIOŁEK SEBASTIAN; BOCHNIAK-KOZIOŁEK PATRYCJA; CIUMEK DAWID; PIETRUCHA KONRAD; BUCZEK MARIUSZ; BOREK ADRIAN; MYSIOR MAREK; PIETRUCHA GRZEGORZ

(54) **Platforma modułowej przyczepy przeznaczonej do monitoringu zdalnego**

(57) Platforma modułowej przyczepy przeznaczonej do monitoringu zdalnego z co najmniej jedną osią jezdną składająca się z platformy nośnej (1), podwozia jezdnego (2), dyszla pociągowego (3), składanego masztu (4) oraz skrzyni transportowej (5) charakteryzuje się tym, że platforma nośna jest zbudowana z panelu przekładkowego oraz jest zamocowana rozłącznie do podwozia jednego (2) oraz dyszla pociągowego (3), która stanowi podłogę przyczepy o kształcie prostopadłościanu do której mocowany jest składany maszt (4) składający się z podstawy masztu oraz ramienia masztu, które są ze sobą połączone obrotowo sworzniem masztu umożliwiającym obrót ramienia masztu względem jego zamocowania na podstawie masztu w taki sposób, że w pozycji rozłożonej, podstawa masztu wraz z ramieniem masztu są ustawione równolegle i współliniowo względem siebie, tworząc linię pionową, natomiast w pozycji złożonej ramię masztu znajduje się pod kątem ostrym w stosunku do powierzchni górnej platformy nośnej (1) oraz jest ono podparte jednostronnie przez podporę masztu, a znajdująca się na końcu ramienia masztu monitorująca jest otoczona od dołu powierzchnią górną platformy nośnej (1), a od góry i boków skrzynią transportową (5), składającą się z korpusu skrzyni oraz pokrywy skrzyni, zamocowanej obrotowo do korpusu skrzyni za pomocą zawiasów skrzyni oraz zamykanej na czas transportu przez przynajmniej jeden zamek skrzyni.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **439562** (22) 2021 11 18

(51) ***B64D 35/04*** (2006.01)
B63H 5/10 (2006.01)

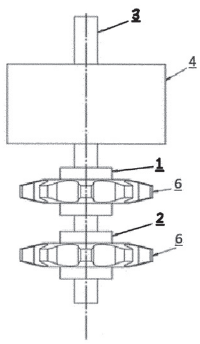
(71) B-TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasionka

(72) MIELNICZEK WITOLD

(54) **Przekładnia, zwłaszcza dla pojazdów bezzałogowych**

(57) Przekładnia, zwłaszcza dla pojazdów bezzałogowych, umieszczona na wale napędowym połączonym z napędem wału napędowego, posiadająca co najmniej jedno łożysko, charakteryzująca się tym, że przekładnia posiada dwa łożyska (1, 2). Łożyska (1, 2) są jednokierunkowe i są one ułożone przeciwbieżnie oraz współosiowo na wale napędowym (3). Jedno łożysko jest sprzężone z wałem napędowym (3), a drugie łożysko jest swobodne.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **443269** (22) 2021 03 02

(51) ***B65D 81/38*** (2006.01)
A61J 1/05 (2006.01)

(31) PL434139 (32) 2020 05 29 (33) PL

(86) 2021 03 02 PCT/IB2021/051736
(87) 2021 12 02 WO21/240249

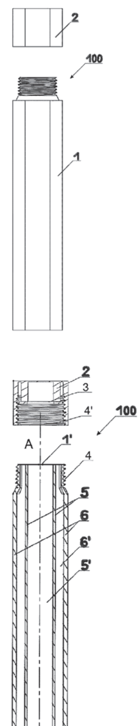
(71) UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI, Szczecin

(72) NOWAK ROBERT; KOSTRZEWA-NOWAK DOROTA; WIERZBICKA-WOŚ ANNA; WITYK MIROSŁAW

(54) **Pojemnik do bezpiecznego transportu materiału biologicznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pojemnik (100) do bezpiecznego transportu probówek z materiałem biologicznym, obejmujący dwuścienny korpus (1) pojemnika, który jest otwarty na pierwszym końcu (1') korpusu (1) pojemnika oraz sprzęgalny z korpusem środek zamykający (2) pojemnik, przystosowany do szczelnego zamknięcia pojemnika na wspomnianym pierwszym końcu (1') korpusu, przy czym pojemnik posiada komorę transportową (5') przeznaczoną do przyjęcia probówki z materiałem biologicznym otoczoną przez co najmniej dwie szczelnie oddzielone względem siebie ścianką przegrodową komory izolacyjne (6').

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **442408** (22) 2022 09 29

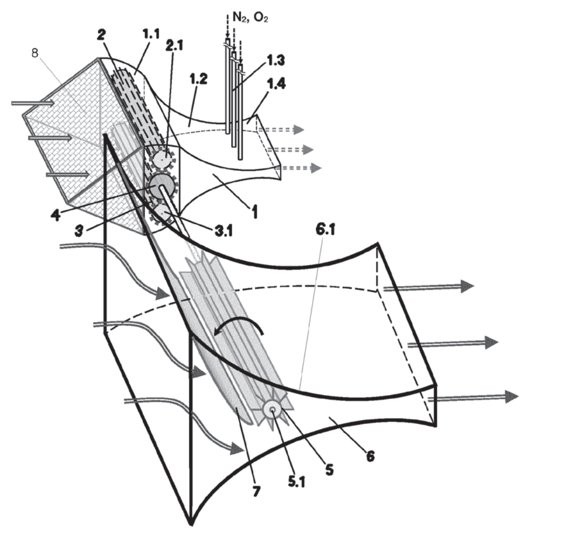
(51) ***C02F 7/00*** (2006.01)
B01F 23/23 (2022.01)
B01F 23/233 (2022.01)
B01F 25/312 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie do samoczynnego oczyszczania i natleniania wody, zwłaszcza w rzece**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do samoczynnego oczyszczania i natleniania wody, zwłaszcza w rzece posiadające dyszę Venturiego (1) z częścią wlotową (1.1), częścią środkową (1.2), do której podłączone są napowietrzacze (1.3) oraz z częścią wylotową (1.4). Charakteryzuje się ono tym, że w części wlotowej (1.1) dyszy Venturiego (1) zamontowane są dwa wirniki pompy wody (2, 3), na których wałach zamocowane są koła zębate (2.1, 3.1) sprzężone z napędowym kołem zębatym (4) osadzonym na wale napędowym połączonym z kołem wodnym (5) zamocowanym w sąsiadującej drugiej dyszy Venturiego (6) w ten sposób, że wał (5.1) koła wodnego (5) znajduje się bliżej jednej ze ścian (6.1), pomiędzy którymi odległość zmienia się w kierunku odpływu wody. Do ściany (6.1), bliżej której zamocowane jest koło wodne (5) zamocowana jest kierownica wody (7) kierująca strumień wody na połowę koła wodnego (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **442409** (22) 2022 09 29

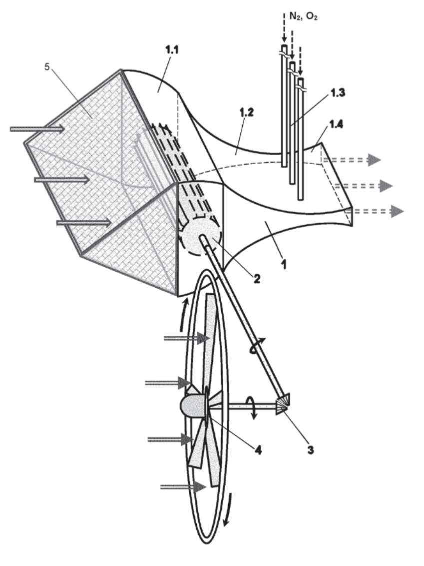
(51) ***C02F 7/00*** (2006.01)
B01F 23/23 (2022.01)
B01F 25/312 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie do oczyszczania i natleniania wody, zwłaszcza w rzece**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oczyszczania i natleniania wody, zwłaszcza w rzece posiadające dyszę Venturiego (1) z częścią wlotową (1.1), częścią środkową (1.2), do której podłączone są napowietrzacze (1.3) oraz z częścią wylotową (1.4). Charakteryzuje się ono tym, że w części wlotowej (1.1) dyszy Venturiego (1) zamontowany jest wirnik pompy wody (2), którego wał połączony jest poprzez przekładnie stożkową (3) z wałem turbiny (4) o osi obrotu równoległej do kierunku przepływu wody.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439534** (22) 2021 11 15

(51) ***C04B 18/12*** (2006.01)
C04B 33/132 (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)

(71) PENKAŁA DAWID, Katowice
(72) PENKAŁA DAWID

(54) **Sposób wytwarzanie cegieł ogniotrwałych, bez wypalania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania cegieł ogniotrwałych, bez wypalania. Sposób wytwarzania według wynalazku uwzględnia przygotowanie masy zarobowej, formowanie wyrobów i sezonowanie w temperaturze nie mniejszej niż 10°C, przy czym do przygotowania masy wykorzystuje się łupek samoczynnie przepalany, zmielony do frakcji od 0,1 do 3 mm w ilości od 10 do 60% części wagowych, mączkę bazaltową od 5 do 40% części wagowych, proszek glinowy (Al_2O_3) w ilości od 5 do 40% części wagowych oraz cement ogniotrwały (glinowy) w ilości od 10 do 30%. Tak przygotowaną masę zarobową formuje się w cegły i poddaje prasowaniu wysokociśnieniowemu o nacisku powyżej 22 MPa. Według wynalazku uzyskuje się cegły o ogniotrwałości zwykłej 150 Ps, to znaczy 1500°C, a wytrzymałość na ściskanie wynosi powyżej 45 MPa.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **439527** (22) 2021 11 15

(51) ***C04B 18/20*** (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 14/14 (2006.01)
B28B 3/00 (2006.01)
B09B 3/25 (2022.01)

(71) EKOCARBON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pisarzowice
(72) PENKAŁA DAWID

(54) **Sposób wytwarzania cegły o bardzo wysokich właściwościach mechanicznych, bez wypalania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania cegieł o bardzo wysokiej wytrzymałości mechanicznej, bez wypalania. Sposób polega na przygotowaniu masy, z której otrzymuje się cegły, z udziałem łupka samoczynnie przepalonego na hałdach przykopalnianych w ilości od 5% do 95% części wagowych, mączki bazaltowej w ilości od 5% do 50 % części wagowych, cement w ilości

od 5% do 45 % części wagowych i niewielkiej ilości wody, następnie po wymieszaniu i napełnieniu form odbywa się prasowanie o nacisku od 20 MPa do 50 MPa. Według sposobu otrzymuje się cegły o wytrzymałości na ściskanie od 40 MPa do 100 MPa.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **439552** (22) 2021 11 17

(51) *C04B 28/04* (2006.01)
C04B 14/30 (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 24/38 (2006.01)
B28B 1/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE RAK-BUD, RACZKOWSKI I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Księżyno

(72) POLIŃSKI BOGDAN

(54) **Mieszanka betonowa wodoprzepuszczalna fotokatalityczna oraz sposób zapewnienia wodoprzepuszczalności i fotokatoliczności nawierzchniom betonowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka betonowa wodoprzepuszczalna-fotokatalityczna, która zawiera cement klasy nie mniejszej niż 42,5 MPa w ilości 60-260 kg/m^3 w zależności od przewidywanej klasy wytrzymałości, kruszywo drobne w postaci piasku kwarcowego płukanego 1-3 mm w ilości 2-3%, kruszywo grube frakcji 2-5 mm w ilości 1-2%, kruszywo grube frakcji 5-8 mm w ilości 4,5-6%, kruszywo grube frakcji 8-12 mm w ilości 14,5-16%, kruszywo grube frakcji 12-18 mm w ilości 34,5-36%, zawartość wody zarobowej wynikającej ze współczynnika wodno-cementowego nie większego od 0,25, superplastyfikator w ilości nieodzownej do uzyskania konsystencji gęstoplastycznej mieszanki betonowej, pył krzemionkowy w ilości 1,5% w stosunku do masy cementu, wodę dystylowaną w ilości 20 kg/nanodomieszkę, TiO_2 w ilości nie mniejszej jak 0,26% w stosunku do masy cementu oraz domieszkę kopolimerowy polikarboksylat modyfikowany tenzydami (surfaktantami) oraz hydroksyetylometylocelulozą (HEMC). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób zapewnienia wodoprzepuszczalności i fotokatalityczności nawierzchniom betonowym z betonu o strukturze zamkniętej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **439553** (22) 2021 11 17

(51) *C09K 3/18* (2006.01)
C08L 63/02 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08K 5/1515 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PORT POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII, Wrocław

(72) MARCZAK JACEK; PIŁKOWSKI MICHAŁ; MORGIANTE GIANLUCA

(54) **Kompozycja powłokowa, sposób wytwarzania powłoki wysoce hydrofobowej z takiej kompozycji i jej zastosowanie do pasywnego zabezpieczania powierzchni przed oblodzeniem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja powłokowa, zawierająca: a. co najmniej jedną zmodyfikowaną kompozycję żywiczą, zawierającą żywicę epoksydową, modyfikator i utwardzacz, w ilości od 53 do 69% wag. w przeliczeniu na całkowitą masę kompozycji; b. co najmniej jeden napełniacz w postaci mikrokul SiO_2 o średnicy w zakresie 40-70 µm w ilości od 25 do 35% wag. w przeliczeniu na całkowitą masę kompozycji; c. co najmniej jeden napełniacz w postaci nanocząstek Al_2O_3 o średnicy 10-30 nm w ilości od 6 do 12% wag. w przeliczeniu na całkowitą masę kompozycji; przy czym żywica epoksydowa jest żywicą epoksydową otrzymaną z bisfenolu A lub bisfenolu A/F, utwardzacz jest związkiem organicznym posiadającym jedną lub więcej z wymienionych grup funkcyjnych: aminowych, fenolowych, tiolowych, hydroksylowych, aldehydowych, ketonowych, kwasów karboksylowych lub amin, charakteryzująca się tym, że modyfikator stanowi perfluorowany diol lub perflourowany oksiran. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania powłoki wysoce hydrofobowej z kompozycji według wynalazku, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a. do odważonej ilości utwardzacza dodaje się 4% wag. wybranego modyfikatora w stosunku do całości żywicy z utwardzaczem w kompozycji i ogrzewa się w temperaturze około 100°C przez około 2h; b. następnie dodaje się wybraną żywicę i całość intensywnie miesza; c. potem dodaje się napełniacze: nanocząstki Al_2O_3 i mikrokule SiO_2, ponownie intensywnie miesza i nakłada na podłoże; d. kompozycję nałożoną na podłoże pozostawia się do utwardzenia w temperaturze pokojowej przez czas 12-48 h; e. opcjonalnie utwardzoną powłokę z kompozycji poddaje się piaskowaniu. Przedmiotem wynalazku jest również zastosowanie powłoki wysoce hydrofobowej wytworzonej sposobem według wynalazku do pasywnego zabezpieczania powierzchni przed oblodzeniem.

(10 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 08 30

A1 (21) **439532** (22) 2021 11 15

(51) *C10B 53/02* (2006.01)
B09B 3/40 (2022.01)
B09B 101/85 (2022.01)

(71) PENKAŁA DAWID, Katowice

(72) PENKAŁA DAWID

(54) **Sposób wytwarzania węgla drzewnego ze zużytych drewnianych podkładów kolejowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania węgla drzewnego ze zużytych drewnianych podkładów kolejowych, metodą suchej destylacji, bez dostępu powietrza. Metoda ta zwana również pirolizą. Sposób wytwarzania polega na prowadzeniu procesu pirolizy w szeregowym zestawieniu od 3 do 4 pieców retortowych, które napełnia się podkładami pociętymi na kawałki o długości od 2 do 1500 cm i grubości od 2 do 30 cm. Retorty stanowią stalowe rury, korzystnie o średnicy 2500 mm i długości 5 m, w których znajduje się palenisko i komora pizolityczna. Proces pirolizy prowadzi się ze stopniowym wzrostem temperatury w zakresie od 200 do 600°C, przy ograniczonym dostępie powietrza. Po rozpaleniu pierwszej retorty wytworzone gazy pizolityczne wykorzystuje się na potrzeby przeprowadzenia pirolizy w pierwszym retorcie, a nadmiar oczyszczonego gazu przekazywany jest do drugiej retorty w celu ogrzania jej do temp. około 400°C, inicjując samodzielny proces pirolizy w drugim retorcie. Odpowiednio nadmiar gazu z drugiej retorty jest przekazywany do trzeciego, a z trzeciego do pierwszego, uzyskując obieg zamknięty, bez potrzeby doprowadzenia dodatkowej energii cieplnej. Zasadniczy proces pirolizy odbywa się w temp. od 550 do 600°C, gdzie olej kreozotowy ulega całkowitemu rozkładowi. Czas trwania procesu pirolizy w jednej retorcie wynosi od 16 do 20 godzin.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **439535** (22) 2021 11 15

(51) *C10L 5/10* (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) EKOCARBON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pisarzowice

(72) PENKAŁA DAWID

(54) **Sposób wytwarzania paliw opałowych z odpadów górniczych o obniżonej emisji spalin o 55%**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania paliw opałowych z odpadów górniczych o obniżonej emisji spalin o 55% z zastosowaniem miału, od 0 do 3 mm, węgla kamiennego lub brunatnego, zmielonego do frakcji od 0,1 do 1 mm, w ilości od 5 do 83% części wagowych, miału węgla drzewnego zmielonego do frakcji od 0,1 do 1 mm, w ilości od 5 do 94% części wago-

wych, lepiszcza organicznego lub nieorganicznego w ilości od 1 do 12% części wagowych, katalizatorów procesu spalania, napełnienie kostek masą zarobową i sprasowanie o nacisku 18 MPa.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **443039** (22) 2022 12 02

(51) *E01C 7/32* (2006.01)
E01C 7/26 (2006.01)
C08L 95/00 (2006.01)

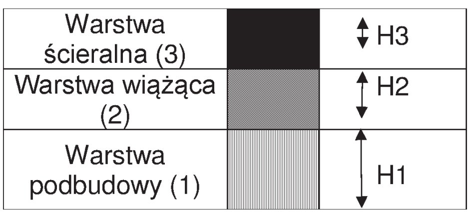
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) IWAŃSKI MAREK; CHOMICZ-KOWALSKA ANNA; MACIEJEWSKI KRZYSZTOF; IWAŃSKI MATEUSZ; RADZISZEWSKI PIOTR; LIPHARDT ADAM; KRÓL JAN; SARNOWSKI MICHAŁ; POKORSKI PIOTR

(54) **Konstrukcja podatnej nawierzchni drogowej o wysokiej trwałości zmęczeniowej pakietu warstw asfaltowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja podatnej nawierzchni drogowej o wysokiej trwałości zmęczeniowej pakietu warstw asfaltowych, złożona z warstwy ścieralnej na bazie mieszanki mineralno-asfaltowej o ciągłym uziarnieniu, warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej o ciągłym uziarnieniu, podbudowy zasadniczej na bazie mieszanki mineralno-asfaltowej o ciągłym uziarnieniu, która charakteryzuje się tym, że warstwa podbudowy (1) wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej układanej na ciepło w technologii asfaltu spienionego z fluksowanym lepiszczem w postaci polimeroasfaltu i zbrojona jest włóknami bazaltowymi w ilości od 0,1% do 0,3% m/m, warstwa wiążąca (2) wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej układanej na gorąco z lepiszczem w postaci polimeroasfaltu, a warstwa ścieralna (3) wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej układanej na gorąco z lepiszczem w postaci asfaltu wysokomodyfikowanego, przy czym grubość (h2) warstwy wiążącej (2) wynosi od 0,5 do 0,8 grubości (h1) warstwy podbudowy (1) i grubość (h3) warstwy ścieralnej (1) wynosi od 0,2 do 0,6 grubości (h1) warstwy podbudowy, przy czym grubość (h1) warstwy podbudowy (1) wynosi od 8 cm do 12 cm.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439529** (22) 2021 11 17

(51) *E02B 15/08* (2006.01)
E02B 15/06 (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)

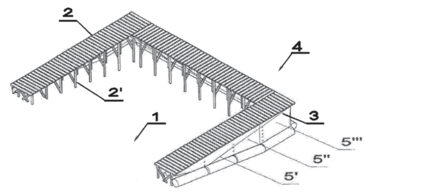
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ZYGMUNT; BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ADAM

(54) **Mobilne kąpielisko o stałej konstrukcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilne kąpielisko o stałej konstrukcji oddzielające fragment wód powierzchniowych od toni jeziora lub cieku, wykorzystywane przez dużą liczbę osób kąpiących się, składające się z pomostów stałych i kurtyn. Ten typ konstrukcji stosuje się w miejscach w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, np. w sytuacjach nagłego wystąpienia zanieczyszczeń w okresie kąpielowym, jak i w zbiornikach nieposiadających wyznaczonych miejsc kąpielowych. Umożliwia ponadto zastosowanie sposobu oczyszczania wody w kąpielisku. Mobilne kąpielisko o stałej konstrukcji charakteryzuje się tym, że do pomostu (2) z podstawą (2’) zamocowana jest segmentowa kurtyna (3) do oddzielania kąpieliska (1) od toni jeziora lub cieku (4), gdzie kurtyna (3) połączona jest w znany sposób z konstrukcją nośną pomostu (2), przy czym kurtyna (3) składa się segmentów w ilości dobieranej do długości całkowitej pomostu (2) oraz jego wysokości, natomiast segmenty kurtyny (3), połączone są ze sobą w znany sposób: korzystnie sznurowo przez okucia; albo za pomocą rzepu, zaś kurtyna (3) wykonana jest korzystnie z powlekanej tkaniny z tworzyw syntetycznych albo stali, albo gumy.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **439531** (22) 2021 11 17

(51) *E02B 15/08* (2006.01)
E02B 15/06 (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)

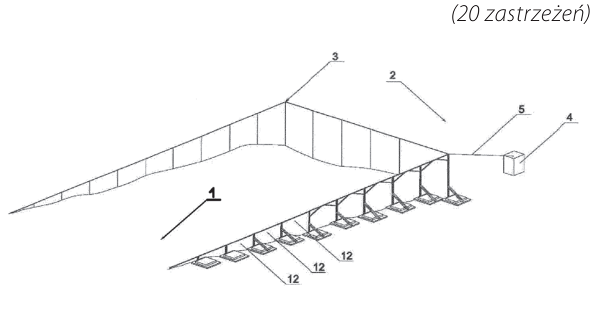
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ZYGMUNT; BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ADAM

(54) **Mobilne kąpielisko o konstrukcji segmentowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilne kąpielisko o konstrukcji segmentowej oddzielające fragment wód powierzchniowych od toni jeziora lub cieku, wykorzystywane przez dużą liczbę osób kąpiących się, składające się z pomostów stałych i kurtyn. Tego typu konstrukcje stosuje się w miejscach, w których funkcjonują kąpieliska, bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, np. w sytuacjach nagłego wystąpienia zanieczyszczeń w okresie kąpielowym, jak i w zbiornikach nieposiadających wyznaczonych miejsc kąpielowych. Umożliwia ponadto zastosowanie sposobu oczyszczania wody w kąpielisku. Charakteryzuje się tym, że wspornikami są barierki w ilości zależnej od długości kąpieliska (1), parami połączone w górnej strefie łącznikiem zamocowanym do barierek, zaś drugim krańcem osadzone w płytach oporowych, będących płytami osadzonymi na dnie zbiornika.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **439533** (22) 2021 11 17

(51) *E02B 15/08* (2006.01)
E02B 15/06 (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)

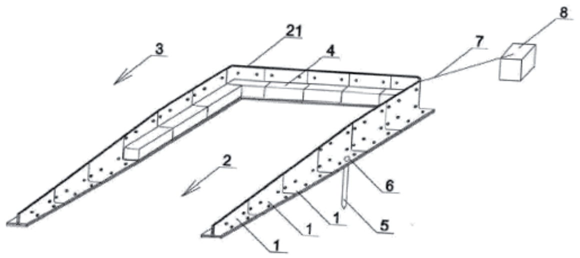
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

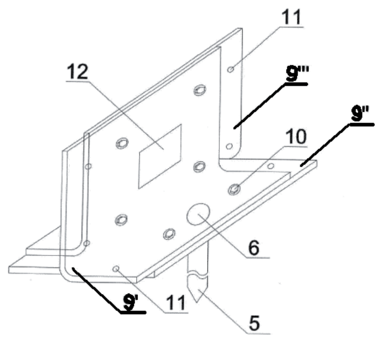
(72) MŁYNARCZYK ADAM; MŁYNARCZYK ZYGMUNT; BORKOWSKI GRZEGORZ

(54) **Mobilne kąpielisko wykonane z segmentów taśmy transmisyjnej przenośników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilne kąpielisko z segmentów taśmy transmisyjnej oddzielające fragment wód powierzchniowych od toni jeziora lub cieku, wykorzystywane przez dużą liczbę osób kąpiących się, składające się z pomostów stałych i kurtyn. Ten typ konstrukcji stosuje się w miejscach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, np. w sytuacjach nagłego wystąpienia zanieczyszczeń w okresie kąpielowym, jak i w zbiornikach nieposiadających wyznaczonych miejsc kąpielowych. Umożliwia ponadto zastosowanie sposobu oczyszczania wody w kąpielisku. Charakteryzuje się tym, że stanowią ją połączone ze sobą fragmenty taśmy transmisyjnej (9’, 9”, 9‴) z których dwa (9’, 9‴) w dolnej strefie są wygięte przeciwlegle, i połączone stykowo pionowymi ścianami, zaś poziome fragmenty każdego wygiętego kształtownika (9’ i 9‴) zamocowane są do prostopadłościanu z taśmy transmisyjnej (9”).

(11 zastrzeżeń)





A1 (21) **439536** (22) 2021 11 17

(51) *E02B 15/08* (2006.01)
E02B 15/06 (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)

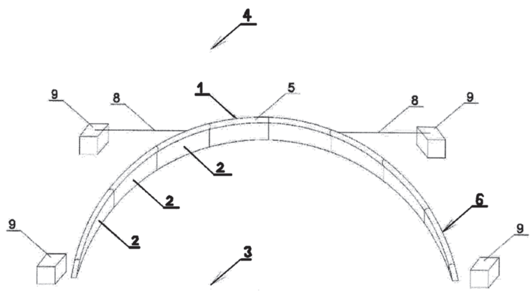
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ADAM; BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Mobilna kurtyna służąca do wydzielenia kąpielisk**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilna kurtyna służąca do wydzielenia kąpielisk, oddzielająca fragment wód powierzchniowych od toni jeziora lub cieku. Tego typu konstrukcję stosuje się w miejscach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, np. w sytuacjach nagłego wystąpienia zanieczyszczeń w okresie kąpielowym, jak i w zbiornikach nieposiadających wyznaczonych miejsc kąpielowych. Umożliwia ponadto zastosowanie sposobu oczyszczania wody w kąpielisku. Charakteryzuje się tym, że do konstrukcji kąpieliska (1) zamocowane są w znany sposób segmenty (2) kurtyny (6) do oddzielania kąpieliska (3) od toni jeziora lub cieku (4), przy czym kurtyna (6) składa się segmentów (2) w ilości dobieranej do długości całkowitej konstrukcji kąpieliska (1) oraz jego wysokości, natomiast segmenty (2) kurtyny (6), połączone są ze sobą w znany sposób: korzystnie sznurowo przez okucia, albo za pomocą rzepu, zaś kurtyna (6) wykonana jest korzystnie z powlekanej tkaniny z tworzyw syntetycznych albo taśmy transmisyjnej albo stali, albo gumy.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **439540** (22) 2021 11 17

(51) *E02B 15/08* (2006.01)
E02B 15/06 (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)

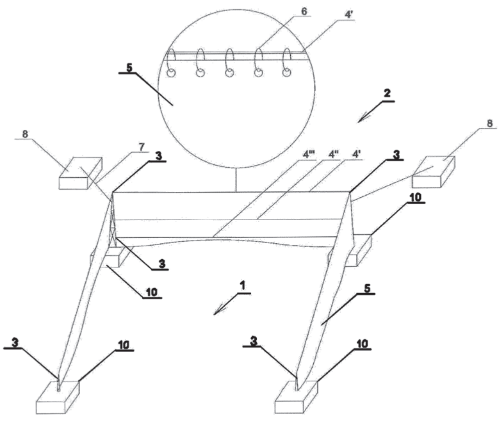
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ADAM; MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Kurtyna do wydzielenia kąpieliska**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kurtyna służąca do wydzielania kąpieliska, która ma zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, np. w sytuacjach nagłego wystąpienia zanieczyszczeń w okresie kąpielowym, jak i w zbiornikach nieposiadających wyznaczonych miejsc kąpielowych. Charakteryzuje się tym, że do zamocowanych na elementach kotwiących (10) słupów (3) z rozciągniętymi na nich linami zamocowana jest kurtyna (5) do oddzielania kąpieliska (1) od toni jeziora lub cieku (2), gdzie kurtyna (5), wykonana z materiału elastycznego, połączona jest w znany sposób z linami.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **439547** (22) 2021 11 17

(51) *E02B 15/08* (2006.01)
E02B 15/06 (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)

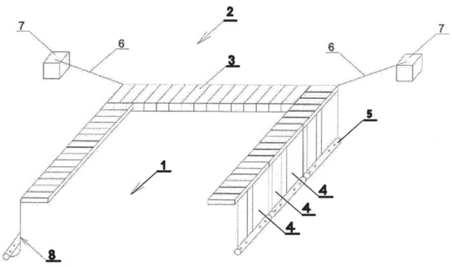
(71) MŁYNARCZYK ADAM, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ADAM

(54) **Mobilne kąpielisko z kurtynami i pływającym pomostem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilne kąpielisko z kurtynami i pływającym pomostem oddzielające strefę kąpieliska od toni jeziora lub cieku. Tego typu konstrukcję stosuje się w miejscach w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, np. w sytuacjach nagłego wystąpienia zanieczyszczeń w okresie kąpielowym, jak i w zbiornikach nieposiadających wyznaczonych miejsc kąpielowych. Wykorzystanie mobilnych kurtyn do pływających pomostów umożliwia zastosowanie sposobu oczyszczania wody w kąpielisku. Mobilne kąpielisko z kurtynami i pływającym pomostem może być zastosowane jako wodny plac zabaw. Charakteryzuje się tym, że do pływającego pomostu (3) zamocowana jest segmentowa kurtyna (8) do oddzielania kąpieliska (1) od toni jeziora lub cieku (2), przy czym kurtyna (8) składa się z segmentów (4) w ilości dobieranej do długości całkowitej pływającego pomostu (3) oraz jego wysokości, natomiast segmenty (4) kurtyny (8) połączone są ze sobą w znany sposób korzystnie sznurowo przez okucia albo za pomocą rzepu, zaś w dolnej strefie segment (4) kurtyny (8) zawiera korzystnie element balastowy (5), gdzie kurtyna (8) wykonana jest korzystnie z powlekanej tkaniny z tworzyw syntetycznych albo stali, albo taśmy transmisyjnej, albo gumy.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **439548** (22) 2021 11 17

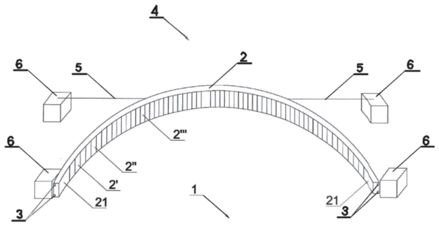
(51) *E02B 15/08* (2006.01)
E02B 15/06 (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)

(71) MŁYNARCZYK ADAM, Poznań
(72) MŁYNARCZYK ADAM

(54) **Konstrukcja linowa z segmentami bariery służąca do wydzielenia kąpieliska**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja linowa z segmentami bariery służąca do wydzielenia kąpieliska, mająca zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, np. w sytuacjach nagłego wystąpienia zanieczyszczeń w okresie kąpielowym, jak i w zbiornikach nieposiadających wyznaczonych miejsc kąpielowych. Konstrukcja charakteryzuje się tym, że barierę (2) stanowią segmenty umieszczone korzystnie na co najmniej dwóch linach nośnych (3) usytuowanych od strony cieku wodnego (4), przy czym bariera (2) ma odciągi (5) z obciążnikami (6). Charakteryzuje się tym, do zamocowanych na elementach kotwiących słupów (3) z rozciągniętymi na nich linami (4) zamocowana jest kurtyna (5) do oddzielania kąpieliska od toni jeziora lub cieku (2), gdzie kurtyna (5), wykonana z materiału elastycznego, połączona jest w znany sposób z linami (4).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **439575** (22) 2021 11 17

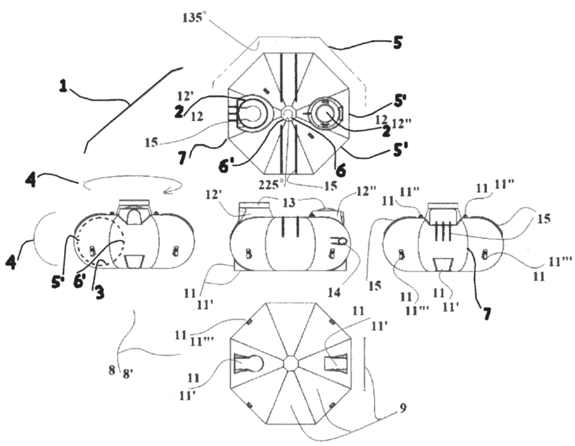
(51) *E03F 5/10* (2006.01)
E03B 3/03 (2006.01)
E03B 11/14 (2006.01)
B65D 88/76 (2006.01)

(71) ROTOLEADER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kostrzyn
(72) NADOLNY KRZYSZTOF

(54) **Zbiornik bezodpływowy z tworzywa sztucznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik bezodpływowy (1) z tworzywa sztucznego, korzystnie z polietylenu, mający zastosowanie jako ułożony w poziomie pojemnik na wodę deszczową, bądź inne płyny lub zawiesiny, w tym na nieczystości płynne, fekalia, itp. Zbiornik (1) najlepiej, gdy osadza się w gruncie. Zbiornik bezodpływowy (1) z tworzywa sztucznego zawiera co najmniej jedną rewizję (2) do wprowadzania lub wyprowadzenia medium w postaci płynu, bądź zawiesiny, gdzie jego powierzchnia ścian wewnętrznych (3) ma zasadniczo kształt torusa (4), przy czym przynajmniej fragmentarycznie linia biegu torusa (4) kształtem wewnętrznym odpowiada kształtowi uformowanemu przez okrąg w izometrycznym przekształceniu. Najdłuższa zewnętrzna (5) linia biegu torusa (4) wzdłuż ścian wewnętrznych (3) prowadzona jest linią zamkniętą, złożoną z odcinków prostoliniowych pierwszych (5'), łamaną pod kątem korzystnie 135°+/-30°, a także najkrótsza, tym razem wewnętrzna linia (6) biegu torusa (4) wzdłuż ścian wewnętrznych (3) prowadzona jest linią umkniętą, złożoną z odcinków prostoliniowych drugich (6'), łamaną pod kątem korzystnie 225°-/+30°. Przekrój poprzeczny przez torus (4) ma kształt koła na długości biegu torusa (4), dla której wspólnie i równolegle prowadzone są odpowiadające sobie kierunkiem odcinki prostoliniowe pierwsze (5') i odcinki prostoliniowe drugie (6'), natomiast przekrój poprzeczny przez torus (4) ma kształt elipsy poszerzającej się ku każdemu punktowi załamania (7) odcinków prostoliniowych pierwszych (5') na tej długości biegu torusa (4), dla której odcinki prostoliniowe pierwsze (5') naprzeciwlegle są pozbawione odcinków prostoliniowych drugich (6').

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) **442816** (22) 2022 11 16

(51) *E04G 21/16* (2006.01)
E04G 21/14 (2006.01)

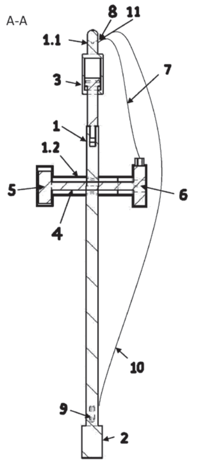
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) KAMIŃSKI MARIUSZ; BUDZYŃSKI PIOTR

(54) **Pneumatyczne urządzenie do usuwania kostek brukowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pneumatyczne urządzenie do usuwania kostek brukowych posiadające trzpień (1), na którego pierwszym końcu znajduje się rękojeść (1.1), zaś na drugim końcu głowica robocza (2). Charakteryzuje się on tym, że rękojeść (1.1) zamocowana jest do trzpienia (1) za pomocą tłumika drgań (3). W trzpieniu (1) znajduje się otwór (1.2) ułożony prostopadle do jego osi, w którym znajduje się wał (4), na którego pierwszym końcu

znajduje się masa wibrująca (5). Na drugim końcu wału (4) osadzona jest turbina powietrzna (6) znajdująca się w obudowie, do której podłączony jest pierwszy przewód pneumatyczny (7) połączony z pierwszym zaworem (8). Do trzpienia (1) w pobliżu głowicy roboczej (2) zamocowana jest dysza (9) skierowana w stronę końca głowicy roboczej (2) i podłączona drugim przewodem pneumatycznym (10) z drugim zaworem (11).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443208** (22) 2022 12 21

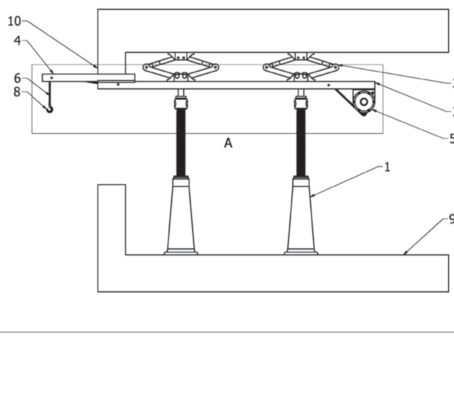
(51) *E04G 21/16* (2006.01)
E04G 25/04 (2006.01)
B66C 23/22 (2006.01)
B66C 23/68 (2006.01)
B66D 3/00 (2006.01)
B66F 19/00 (2006.01)

(71) STEC MICHAŁ PROGRESS, Osmolice Pierwsze
(72) STEC MICHAŁ

(54) **Dźwig, zwłaszcza budowlany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dźwig, zwłaszcza budowlany. Charakteryzuje się on tym, że składa się z pary rozkładanych stempli budowlanych (1), które w górnej części połączone są za pomocą szyny profilowej C (2) ze szczeliną, w ten sposób, że głowica stempla budowlanego (1) znajduje się wewnątrz szyny profilowej. Na górnej ścianie szyny profilowej C (2) znajdującej się po przeciwnej stronie do szczeliny od zewnętrznej ściany szyny profilowej C (2) znajdują się podnośniki, korzystnie trapezowe (3). Do górnej ściany szyny profilowej C (2) znajdującej się po przeciwnej stronie do szczeliny od zewnętrznej ściany szyny profilowej C (2) w pobliżu pierwszego z jej końców zamocowany jest profil (4), korzystnie profil zamknięty, albo ceownik, albo w postaci szyny profilowej C, ułożony równolegle do szyny profilowej C (2) i którego koniec wystaje poza szynę profilową C (2), tudzież na drugim końcu szyny profilowej C (2) zamocowana jest wyciągarka linowa (5), której lina (6) ułożona jest wewnątrz szyny profilowej C (2) i oparta jest o rolki zamocowane wewnątrz szyny profilowej C (2) oraz ułożona jest w profilu (4) i oparta o rolkę zamocowaną w końcowej części profilu (4), przy czym na końcu liny (6) zamocowany jest uchwyt, korzystnie hak (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443108** (22) 2022 12 11

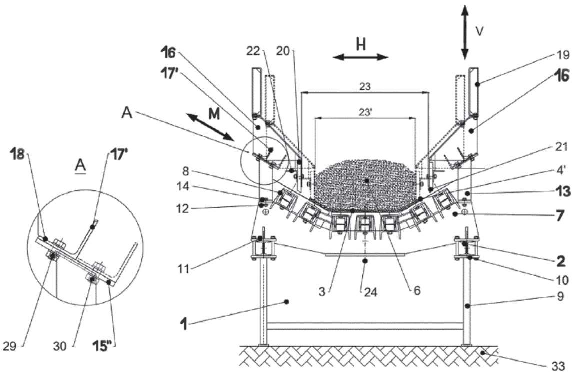
(51) *E21F 13/00* (2006.01)
E21F 13/02 (2006.01)
B65G 13/00 (2006.01)
B65G 21/00 (2006.01)

(71) MAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów
(72) SŁUPIK ALEKSANDER

(54) **Oburtowanie stacji przesypowej przenośnika taśmowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oburtowanie stacji przesypowej przenośnika taśmowego, zawierające uszczelnienie i układ regulacji szerokości nadawy materiału transportowanego przenośnikiem taśmowym, charakteryzujące się tym, że układ regulacji szerokości nadawy materiału transportowanego, zlokalizowany jest w połączeniu oburtowania (16) z konstrukcją nośną (2) przesypu (1) przenośnika taśmowego, w obszarze pomiędzy oburtowaniem (16), a łącznikiem (13) łączącym oburtowanie (16) ze stołem (7), oraz w obszarze pomiędzy oburtowaniem (16), a uchwytem (28) oburtowania (16) łączącym oburtowanie (16) z konstrukcją nośną (2) przesypu (1) przenośnika taśmowego, i zawiera pochylony wspornik mocujący (17’) oburtowania (16), podstawę łączeniową (18) wspornika mocującego (17’) oburtowania (16), łącznik (13), pochyloną płytę mocującą (15”) zlokalizowaną na łączniku (13) i/albo pochyloną płytę mocującą zlokalizowaną na uchwycie oburtowania (16), przy czym pochylona płyta mocująca (15”) zlokalizowana na łączniku (13) i pochylona płyta mocująca zlokalizowana na uchwycie oburtowania (16), mają płaszczyzny niepoziome M, różne od płaszczyzny H poziomu.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **439574** (22) 2021 11 18

(51) *E21F 17/18* (2006.01)
G01S 1/00 (2006.01)
G01S 11/00 (2006.01)
G01S 11/02 (2010.01)
G01S 13/93 (2020.01)
B60R 21/0132 (2006.01)

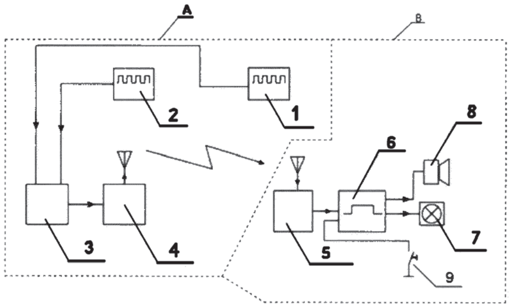
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) STAWOWIAK MICHAŁ; HEYDUK ADAM; KORBAN ZYGMUNT

(54) **System sygnalizacji przekroczenia dopuszczalnej prędkości na drodze przewozu kopalnianego**

(57) System sygnalizacji przekroczenia dopuszczalnej prędkości na drodze przewozu kopalnianego, wyposażony w część stacjonarną zainstalowaną w obiekcie stałym na wyrobisku, w czujniki, układy logiczne, nadajniki oraz odbiorniki oraz część mobilną zainstalowaną na obiekcie ruchomym charakteryzuje się tym, że część stacjonarna (A) wyposażona jest w czujnik zbliżeniowy bliższy (1) oraz czujnik zbliżeniowy dalszy (2), które połączone są z układem porównującym (3), układ porównujący (3) połączony jest z nadajnikiem radiowym (4) skomunikowanym z odbiornikiem radiowym (5), natomiast część mobilna (B) wyposażona jest w odbiornik radio-

wy (5), skomunikowany z nadajnikiem radiowym (4), po czym odbiornik radiowy (5) połączony jest z układem podtrzymującym (6), a układ podtrzymujący (6) połączony jest z lampą sygnalizacyjną (7) oraz sygnalizatorem akustycznym (8).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **443166** (22) 2022 12 15

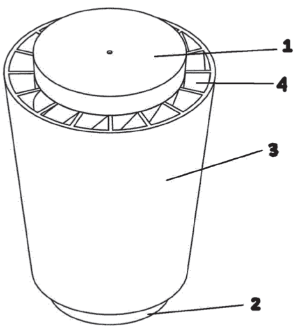
(51) *F01D 1/34* (2006.01)

(71) JANUS KAZIMIERZ - WYWIZ-, Skarżysko-Kamienna
(72) JANUS KAZIMIERZ

(54) **Turbina gazowa**

(57) Turbina gazowa, posiadająca korpus, charakteryzuje się tym, że korpus ma postać stożkowej tuby stanowiącej płaszcz wewnętrzny, której otwór wlotowy ma średnicę większą od otworu wylotowego, przy czym płaszcz wewnętrzny, połączony jest z płaszczem zewnętrznym (3) łukowatymi ściankami, które tworzą kanały (4) przelotowe na całej długości płaszczy (3), przy czym otwory wlotowe kanałów (4) są większe od otworów wylotowych, przy czym otwory wlotowe usytuowane są w górnej części turbiny przy otworze o większej średnicy, zaś otwory wylotowe kanałów (4) usytuowane są w dolnej części turbiny przy otworze o mniejszej średnicy, przy czym górny większy otwór wlotowy turbiny zaślepiony jest dekielkiem górnym (1), mającym postać cylindra z wykonanym centralnie otworem, zgodnie z osią obrotu, zaś otwór o mniejszej średnicy zaślepiony jest otwartym dekielkiem krzyżowym (2), mającym postać krzyża równoramiennego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **439558** (22) 2021 11 18

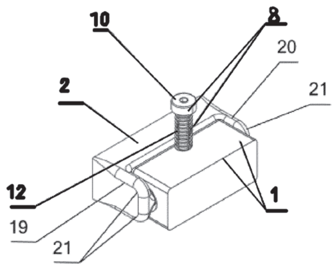
(51) *F16B 7/04* (2006.01)

(71) MARINE TECH SPÓŁKA AKCYJNA, Krosno
(72) PIĄTEK PIOTR

(54) **Złącze zatrzaskowe**

(57) Złącze zatrzaskowe charakteryzuje się tym, że stanowi je monolityczny element zatrzaskowy (1), którego przednia ściana ma wykonane na całej jej długości profilowe wybranie, przy czym górne ramię profilowego wybrania w jego środkowej części ma wykonany co najmniej jeden przelotowy otwór pod częściowo nagwintowaną co najmniej jedną śrubę dociskową z łbem (10) i sprężyną (12), natomiast dolne ramię profilowego wybrania ma przelotowy otwór pod element blokujący, z co najmniej jednym nagwintowanym przelotowym otworem pod co najmniej jedną śrubę dociskową, usytuowanym w osi symetrii co najmniej jednego otworu przelotowego oraz monolityczny element łączny (2), którego ściana górna i ściana dolna zasadniczo w połowie swej szerokości mają nieprzelotowe wybrania tworzące wypust z przelotowym wybraniem w środkowej jego części pod element blokujący, przy czym ramiona wypustu oddalone są od siebie o odległość mniejszą od długości elementu blokującego.

(12 zastrzeżeń)



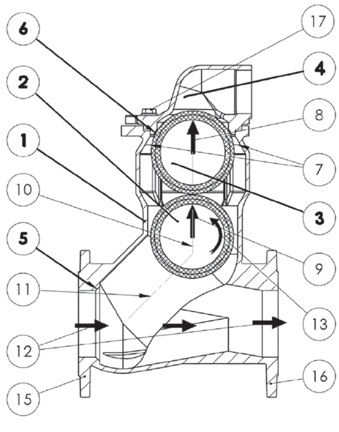
A1 (21) **439498** (22) 2021 11 15

(51) *F16K 5/06* (2006.01)
F16K 15/04 (2006.01)
F16K 5/20 (2006.01)

(71) FABRYKA ARMATUR JAFAR SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło
(72) RAŚ MICHAŁ

(54) **Zawór kulowy zwrotny napowietrzająco-odpowietrzający**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór hydromechaniczny zwrotny kulowy napowietrzająco-odpowietrzający, szczególnie zawór o korpusie wykonanym z żeliwa, który znajduje zastosowanie w instalacjach przesyłu mediów ciekłych, zwłaszcza w stacjach wodnych, bądź przemysłowych po stronie tłocznej. Zgodny ze zgłoszeniem zawór jest zaopatrzony w dwa organy odcinające przepływ mające postać kul pracujących wspólnie w tych samych osiach ułożonych względem siebie pod kątem „A", niezależnie od siebie odcinających przepływ medium i zachodzących na siebie zakresami pracy, przy czym wlot otworu rewizyjnego jest zamykany pokrywą z lokalnie



powiększaną średnicą z wewnątrz usytuowanymi prowadnicami organu zamykającego, stanowiących jedną całość z korpusem zaworu napowietrzająco-odpowietrzającego, którego całość stanowi jednolity odlew z korpusem zaworu zwrotnego. Zawór posiada drugie pełne gniazdo oporowe (6) umieszczone pośrodku okręgu opisującego pokrywę (4), na którym jest osadzony organ zamykający w postaci kuli (3) pływającej w medium, oddzielający szczelnie przestrzeń zewnętrzną od przestrzeni wewnętrznej zaworu w położeniu pełnego zamknięcia. W pierwszym gnieździe oporowym (5) usytuowanym w korpusie (1) zaworu w sąsiedztwie przyłącza wlotowego, również w położeniu pełnego zamknięcia jest umieszczony element zamykający w postaci kuli (2) tonącej w medium.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443043** (22) 2022 12 05

(51) *F16L 3/08* (2006.01)
F16L 33/02 (2006.01)
F16L 3/12 (2006.01)

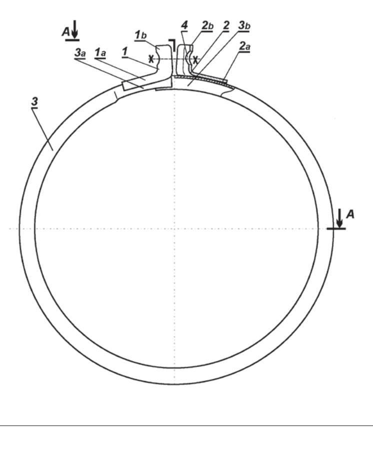
(71) PARKANEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Targowisko

(72) BARTNIK WIESŁAW

(54) **Kątownik złączny dla obejmy, zwłaszcza dla obejmy kolan dymowych regulowanych oraz obejma z kątownikami złącznymi, zwłaszcza do kolan dymowych regulowanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kątownik złączny dla obejmy, zwłaszcza dla obejmy kolan dymowych regulowanych. Przedmiotem zgłoszenia jest również obejma z kątownikami złącznymi, zwłaszcza do kolan dymowych regulowanych. Kątownik złączny dla obejmy, zwłaszcza dla obejmy kolan dymowych regulowanych, ukształtowany z blachy i posiadający w jednym ramieniu przelotowy otwór charakteryzuje się tym, że każde ramię (1a, 1b) na szerokości ukształtowane ma łukiem wygiętym w kierunku końca drugiego ramienia. Obejma z kątownikami złącznymi, zwłaszcza do kolan dymowych regulowanych, posiada obręcz wyobloną, ewentualnie korytkową, do której zamocowane ma zaczepy naciągowe w postaci kątownika złącznego z przelotowym otworem w ramieniu, charakteryzuje się tym, że na jednym końcu (3a) obręczy (3) zamocowany ma wewnętrzną powierzchnią łuku pierwszego ramienia (1a) kątownik złączny (1), którego drugie ramię (1b) ma przelotowy otwór (4) i na drugim końcu (3b) obręczy (3), w odległości od krawędzi końcowej większej od 0,1 długości pierwszego ramienia (1a), zamocowany ma wewnętrzną powierzchnią łuku pierwszego ramienia (2a) kątownik złączny (2), który na drugim ramieniu (2b) ma przelotowy otwór (4), przy czym każde ramię (1a, 1b, 2a, 2b) na szerokości ukształtowane ma łukiem wygiętym w kierunku końca drugiego ramienia. Korzystnie w przekroju jeden koniec (3a) obręczy (3) ma wymiar obrysu większy od średniego wymiaru obrysu na długości i/lub drugi koniec (3b) obręczy (3) ma wymiar obrysu mniejszy od średniego wymiaru obrysu na długości obręczy (3). Korzystnie obręcz (3) ma podzieloną na dwie części, najkorzystniej w połowie długości, połączone ze sobą zaczepem w otworze. Korzystnie kątowniki złączne (1, 2) ma skierowane ku sobie końcami ramion (1a, 2a) przymocowanych do obręczy (3).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **439560** (22) 2021 11 18

(51) *F24F 3/14* (2006.01)
F24F 3/044 (2006.01)
F24F 7/00 (2021.01)
F24F 6/04 (2006.01)

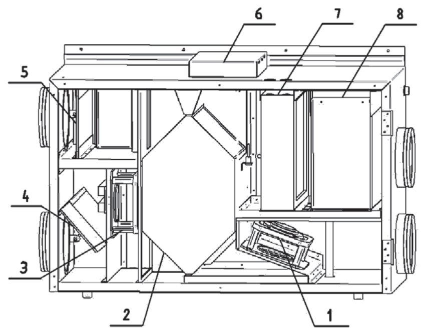
(71) WASZKIEWICZ MAREK WANAS, Nisko

(72) WASZKIEWICZ MAREK

(54) **Rekuperator modułowy**

(57) Rekuperator modułowy z wbudowaną chłodnico-nagrzewnicą (7) oraz wyposażony w wentylatory wywiewu (1) i nawiewu (3), wymiennik ciepła (2), filtry powietrza nawiewu (4) i powietrza wyciąganego (5), sterownik (6) charakteryzuje się tym, że zawiera w jednym urządzeniu, nagrzewnico-chłodnicę wodną (7) usytuowaną obok ewaporacyjnego nawilżacza powietrza (8), przez co stosunek osiąganych parametrów do wymiarów urządzenia jest optymalny, przy czym nagrzewnico-chłodnica wodna (7) może zostać zastąpiona nagrzewnicą freonową.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439568** (22) 2021 11 19

(51) *F24F 3/16* (2021.01)
F24F 8/80 (2021.01)
F25B 21/02 (2006.01)

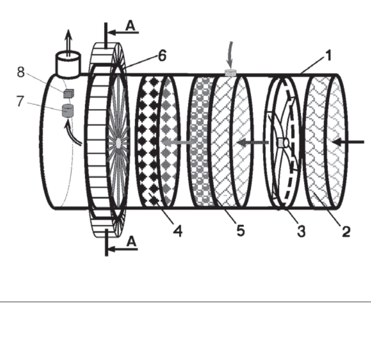
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Przenośne urządzenie do indywidualnego oczyszczania powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośne urządzenie do indywidualnego oczyszczania powietrza składające się z obudowy (1), w której umieszczone są filtr wstępnego oczyszczania powietrza (2), wentylator (3) i filtr powietrza z węglem aktywnym (4). Charakteryzuje się on tym, że na drodze przepływu powietrza za wentylatorem (3), którym jest wentylator (3) osiowy umieszczone są kolejno filtr wielowarstwowy HEPA (5), filtr powietrza z węglem aktywnym (4) i klimatyzator z ogniwami Peltiera (6), przy czym klimatyzator z ogniwami Peltiera (6) składa się z pierścienia klimatyzatora z rozmieszczonymi na jego obwodzie zwężającymi się przelotowymi otworami, w których znajdują się ogniwa Peltiera. Do powierzchni ogniw Peltiera znajdujących się na zewnętrznej stronie pierścienia klimatyzatora zamocowane są pierwsze radiatory, natomiast do powierzchni ogniw Peltiera znajdujących się na wewnętrznej stronie pierścienia klimatyzatora zamocowane są drugie radiatory skierowane w stronę osi pierścienia klimatyzatora.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **441020** (22) 2022 04 26

(51) *F25B 5/02* (2006.01)
F25B 41/20 (2021.01)
F25B 47/00 (2006.01)
F25B 49/02 (2006.01)

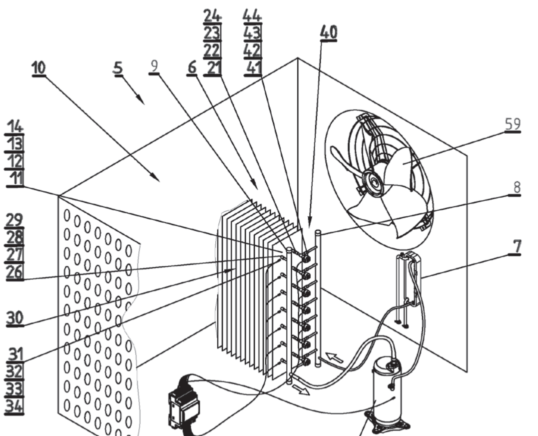
(71) IGLOO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stary Wiśnicz

(72) WŁODARCZYK MIŁOSZ KAMIL; KOWACZ MARCIN

(54) **Układ doprowadzania medium chłodniczego do wymiennika ciepła maszyny cieplnej i sposób doprowadzania medium chłodniczego do wymiennika ciepła maszyny cieplnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ doprowadzania medium chłodniczego do wymiennika ciepła maszyny cieplnej i sposób doprowadzania medium chłodniczego do wymiennika ciepła maszyny cieplnej. Układ (1) doprowadzania medium chłodniczego do wymiennika (10) ciepła maszyny cieplnej (5) posiadającego j-te sekcje (11, 12, 13, 14) wymiennika (10) ciepła, przy czym układ (1) zawierający ponadto sprężarkę (4), skraplacz (7), rozdzielacz (6) i linie przepływowe łączące j-te sekcje (11, 12, 13, 14) wymiennika (10) ciepła z wymienionymi podzespołami oraz układ zasilający i sterujący, charakteryzuje się tym, że zawiera również zestaw (40) sterowanych wejściowych zaworów odcinających (41, 42, 43, 44), po jednym znajdującym się w przyporządkowanej mu doprowadzającej linii przepływowej (21, 22, 23, 24) j-tej sekcji (11, 12, 13, 14) wymiennika (10) ciepła, zaś układ zasilający i sterujący (2) ma układ sterujący (50) ze sterownikiem komunikujący się ze sterowanymi wejściowymi zaworami odcinającymi (41 42, 43, 44) i zestaw (30) czujników temperatury (31, 32, 33, 34), po jednym znajdującym się na wyjściu przyporządkowanej mu odpływowej linii przepływowej (26, 27 28, 29) j-tej sekcji (11, 12 13, 14) komunikujący się ze sterownikiem otrzymującym rozkład różnicy temperatur na wyjściach odpływowych linii przepływowych (26, 27, 28, 29) j-tych sekcji (11, 12, 13, 14) medium chłodniczego dla potrzeb sterowania sterowanymi wejściowymi zaworami odcinającymi (41, 42, 43, 44).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **439521** (22) 2021 11 16

(51) *F26B 21/00* (2006.01)
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 21/02 (2006.01)

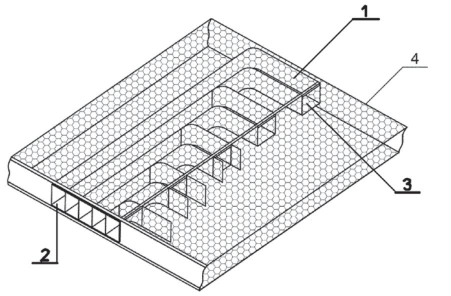
(71) DRYING PROCESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) KORDECKI ZDZISŁAW

(54) **Dysza czynnika suszarniczego przenośnika taśmowego do urządzenia suszarniczego**

(57) Dysza czynnika suszarniczego przenośnika taśmowego do urządzenia suszarniczego, przeznaczona do stosowania w suszarniach materiałów sypkich z umiejscowionymi jeden nad drugim przenośnikami taśmowymi, w których czynnik suszarniczy przepływa przez złoża suszonego materiału usytuowane na siatkowych taśmach transportowych, utworzona z kilku, niepołączonych przepływowo, kierownic (1) czynnika suszarniczego, które rozmieszczone są jedna obok drugiej kolejno o coraz większej długości, przy czym umiejscowione jeden obok drugiego otwory wylotowe (3) kierownic (1) czynnika suszarniczego rozmieszczone są między sobą w odstępach i są prostopadłe do zestawionych ze sobą przylegle, w jednej linii otworów wlotowych (2) kierownic (1) czynnika suszarniczego, charakteryzuje się tym, że kierownice (1) czynnika suszarniczego są od góry otwarte.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **439576** (22) 2021 11 19

(51) *F27D 11/08* (2006.01)
H05B 7/02 (2006.01)
C22C 1/02 (2006.01)

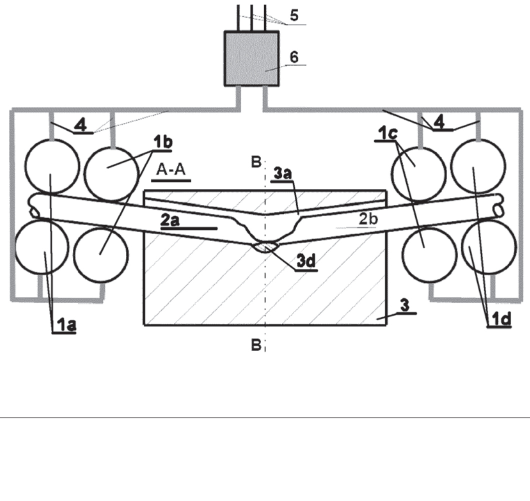
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KOCHAŃSKI ANDRZEJ; MACIOŁEK TADEUSZ; SZELĄG ADAM; STECZEK MARCIN

(54) **Urządzenie do wytwarzania stopów metali**

(57) Urządzenie do wytwarzania stopów metali zasilane energią elektryczną z przetwornika, zawierające komorę topienia i rolki z mechanizmem napędowym transportujące pręty, charakteryzuje się tym, że w komorze topienia (3) jest kanał główny (3a), który przebiega na całej długości wzdłużnej komory topienia (3), przy czym dolna ściana kanału głównego (3a) ma kształt litery V, a wierzchołek (3d), w którym zbiegają się pochylone dolne ściany kanału głównego (3a) stanowi najniżej położoną jego część i od wierzchołka (3d) kanału głównego (3a) odchodzi prostopadle kanał poprzeczny, którego dolna ściana pochylona jest w kierunku zewnętrznej ściany komory topienia (3) i jej zakończenie leży poniżej wierzchołka (3d) kanału głównego (3a), zaś rolki, tworzące pierwszy zestaw rolek (1a, 1b) i drugi zestaw rolek (1c, 1d), osadzone są po zewnętrznych, przeciwnych stronach komory topienia (3) w osi kanału głównego (3a), połączone są z przewodami zasilającymi (4), przy czym pomiędzy pierwszym zestawem rolek (1a, 1b) przechodzi pierwszy pręt topiony (2a), a pomiędzy drugim zestawem rolek (1c, 1d) przechodzi drugi pręt topiony (2b).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **443091** (22) 2022 12 09

(51) *G01H 11/04* (2006.01)
G01M 7/02 (2006.01)

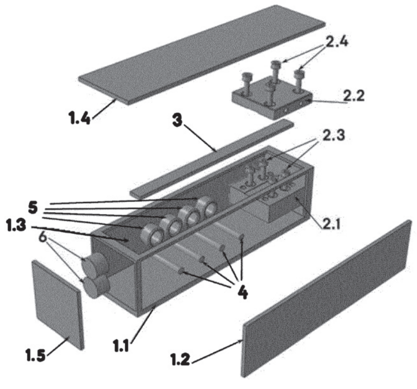
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) BOROWIEC MAREK; KOSICKA EWELINA

(54) **Urządzenie do badań dynamicznych i odzysku energii z materiałów wysoko magnetycznych w warunkach wysokotemperaturowych podczas obciążeń mechanicznych na wzbudniku elektrodynamicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do badań dynamicznych i odzysku energii z materiałów wysoko magnetycznych w warunkach wysokotemperaturowych podczas obciążeń mechanicznych na wzbudniku elektrodynamicznym. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z obudowy posiadającej podstawę (1.1), ściany boczne (1.2, 1.3) i pokrywę (1.4), w której to obudowie znajduje się uchwyt zaciskowy mocujący horyzontalnie w stosunku do podstawy obudowy (1.1) badaną bekę magnetostrykcyjną (3). Do podstawy obudowy (1.1) od jej wewnętrznej strony i w linii równoległej do osi badanej belki magnetostrykcyjnej (3) zamocowane są elementy grzewcze (4). Do ściany bocznej obudowy (1.3) ułożonej równolegle do osi badanej belki magnetostrykcyjnej (3), od jej wewnętrznej strony w linii równoległej do osi badanej belki (3) zamocowane są cewki (5) podłączone do układu pomiaru napięcia. Do ściany frontowej (1.5) ułożonej prostopadle do osi badanej belki magnetostrykcyjnej (3) od jej wewnętrznej strony, zamocowane są magnesy cylindryczne albo magnes podkowiasty. Pierwszy magnes cylindryczny znajduje się powyżej osi badanej belki magnetostrykcyjnej (3) oraz drugi magnes cylindryczny znajduje się poniżej osi badanej belki magnetostrykcyjnej (3). Pierwszy magnes cylindryczny i drugi magnes cylindryczny zwrócone są przeciwnymi biegunami w kierunku uchwytu zaciskowego badanej belki magnetostrykcyjnej (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442851** (22) 2022 11 16

(51) *G02B 23/00* (2006.01)
G02B 27/00 (2006.01)

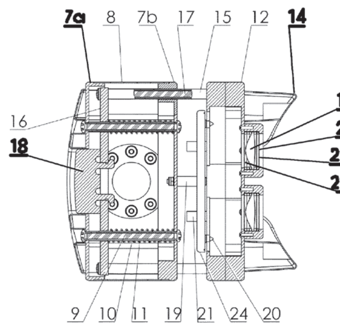
(71) SZEJKO WIKTOR, Białystok

(72) SZEJKO WIKTOR

(54) **Stacjonarny teleskop VR dla urządzeń mobilnych z wyświetlaczem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogólnodostępny, stacjonarny teleskop VR dla urządzeń mobilnych z wyświetlaczem, służący do przeglądania multimediów stereograficznych w przestrzeni publicznej, na urządzeniach mobilnych użytkowników. Stacjonarny teleskop VR, który składa się z podpory pionowej, podtrzymującej na przegubie kulowym moduł VR, który z kolei składa się z korpusu teleskopu przymocowanego do przegubu kulowego oraz ruchomego elementu dociskowego. Wewnątrz korpusu teleskopu umieszczono mechanizm sprężynowy, posiadający przycisk (18) we frontowej przegrodzie (7a) korpusu teleskopu. Naciśnięcie przycisku (18) powoduje odsunięcie elementu dociskowego od korpusu teleskopu, tworząc kieszeń montażową na telefon. Puszczenie przycisku (18), powoduje automatyczne zamocowanie telefonu w kieszeni montażowej urządzenia poprzez dociśnięcie go do korpusu teleskopu elementem dociskowym za sprawą mechanizmu sprężynowego znajdującego się wewnątrz korpusu teleskopu. Element dociskowy jednocześnie posiada wbudowany system optyczny (13, 22a, 22b, 23) oraz osłonę na twarz (14) umożliwiające przeglądanie multimediów stereograficznych.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **439516** (22) 2021 11 16

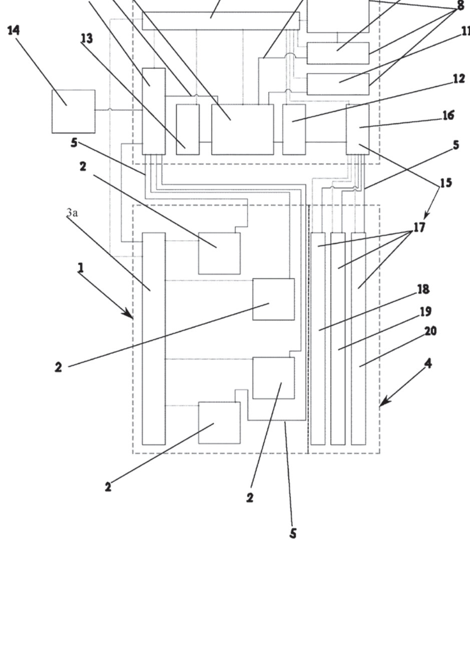
(51) *G06F 1/16* (2006.01)

(71) TOWARZYSTWO HANDLOWE ALPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Niekanin

(72) ŻUCHNIEWICZ JERZY; BĄK ALEKSANDER; KRÓLIKOWSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do przechowywania, ładowania, zarządzania i serwisowania urządzeń mobilnych**

(57) Urządzenie do przechowywania, ładowania, zarządzania i serwisowania urządzeń mobilnych w pierwszym przykładzie wykonania posiada zespół (1) slotów urządzeń (2) mobilnych, a zespół (1) slotów urządzeń (2) mobilnych posiada zespół zasilający w postaci zespołu gniazd zasilających. Zespół (1) slotów urządzeń



mobilnych połączony jest z zespołem (4) jednostki sterującej poprzez magistralę (5) przesyłu danych, mającą formę połączenia bezprzewodowego wi-fi. Zespół (4) jednostki sterującej posiada jednostkę (6) centralną oraz połączony z nią poprzez magistralę (5) przesyłu danych koncentrator (7) sieciowy. Zespół (4) jednostki sterującej jest poprzez magistralę (5) przesyłu danych połączony z układem (8) wyświetlacza. Układ (8) wyświetlacza stanowi wyświetlacz (9), sterownik (10) wyświetlacza (9) oraz moduł (11) interakcji z użytkownikiem w formie panelu dotykowego. Zespół (4) jednostki sterującej jest poprzez magistralę (5) przesyłu danych połączony z hub (12) USB oraz z czytnikiem (13) QR. Zespół (4) jednostki sterującej jest poprzez magistralę (5) przesyłu danych połączony z serwerem (14) plików. Ponadto zespół (4) jednostki sterującej jest poprzez magistralę (5) przesyłu danych połączony z zespołem (15) programowalnego sterownika, a zespół (15) programowalnego sterownika posiada sterownik (16) programowalny oraz interfejs (17) fizyczny. Interfejs (17) fizyczny posiada diody (18) led wskazujące. Interfejs (17) fizyczny posiada także przyciski (19) interakcji z użytkownikiem, oraz czujniki (20) stanu wewnętrznego urządzenia.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **442859** (22) 2022 11 17

(51) ***G21C 17/108*** (2006.01)

(31) 2021-188522 (32) 2021 11 19 (33) JP

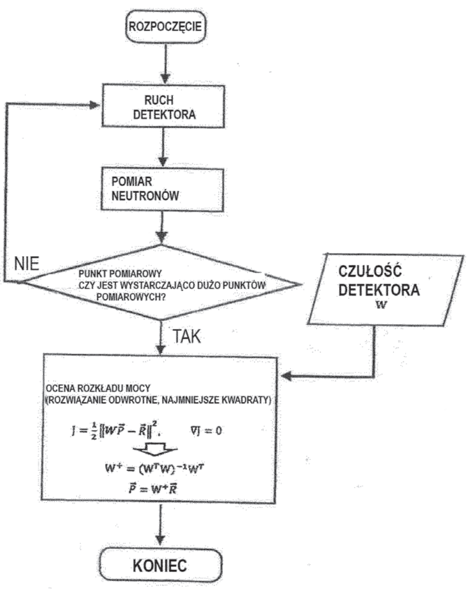
(71) Japan Atomic Energy Agency,
Tokai-mura Naka-gun, JP

(72) FUKAYA YUJI, JP; NAKAGAWA SHIGEAKI, JP;
OKITA SHOICHIRO, JP

(54) **Sposób pomiaru rozkładu mocy w rdzeniu reaktora i urządzenie do pomiaru rozkładu mocy w rdzeniu reaktora**

(57) Sposób pomiaru rozkładu mocy w rdzeniu reaktora według przedstawionego schematu oparty o równanie transportu neutronów przedstawiające zależność między gęstościami mocy wielu elementów paliwowych w zbiorniku ciśnieniowym reaktora jądrowego, sygnałami wyjściowymi z detektorów neutronów w miejscach wielu detektorów neutronów wewnątrz i na zewnątrz zbiornika ciśnieniowego oraz czułością detektora względem położeń elementów paliwowych i detektorów neutronów. Rozkład mocy rdzenia reaktora jądrowego oblicza się na podstawie iloczynu macierzy sygnałów wyjściowych z detektorów neutronów i macierzy pseudoodwrotnej dotyczącej czułości detektora. Możliwy staje się pomiar rozkładu mocy w rdzeniu reaktorów jądrowych z ograniczonymi miejscami wprowadzania detektorów neutronów, takich jak wysokotemperaturowe reaktory gazowe i reaktory prędkie.

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **439524** (22) 2021 11 15

(51) ***H02J 3/26*** (2006.01)
H02J 3/46 (2006.01)
H02J 3/38 (2006.01)
H02S 40/32 (2014.01)
H02S 40/38 (2014.01)
H02J 7/35 (2006.01)

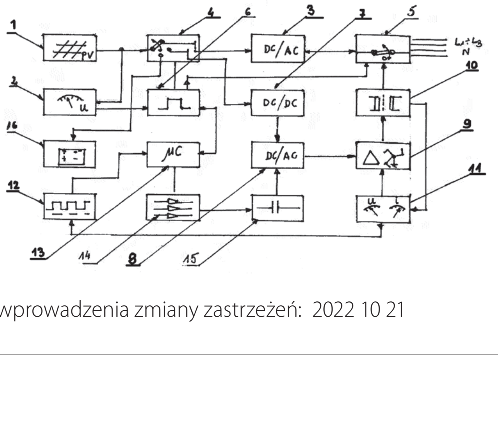
(71) PIECZEWSKI KRZYSZTOF, Częstochowa;
TYBURCY EDWARD, Ostrów Wielkopolski

(72) TYBURCY EDWARD; PIECZEWSKI KRZYSZTOF

(54) **Układ poprawiający efektywności wykorzystania energii źródeł fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ poprawiający efektywność wykorzystania energii źródeł fotowoltaicznych PV (1) zastępujący pracę istniejącego falownika (3) w przypadku kiedy napięcie wyjściowe falownika (3) wzrasta powyżej 253 V lub w przypadku asymetrii prądów fazowych. Podstawowym podzespołem zgłoszenia jest dodatkowy falownik DC/AC (8) przetwarzający napięcie stałe na trzy fazy napięć przesuniętych względem siebie o 120°. Falownik (8) jest zasilany z połączonego z nim przekształtnika DC/DC (7), który za pośrednictwem zespołu komutacyjnego (4) jest połączony z zespołem modułów fotowoltaicznych (1). Wyjście falownika (8) jest połączone z transformatorem symetryzującym (9) pracujący w układzie trójkąt zygzak zmniejszającym asymetrię wyjściowych napięć fazowych. Napięcia i prądy fazowe są mierzone za pomocą układu transformatorów pomiarowych (10) i przez połączony z układem (10) układ pomiarowy (11), a układ (11) jest połączony z układem kondycjonowania (12), który wytwarza i przesyła ciągi impulsów do połączonego z nim mikrokontrolera (13), na podstawie których mikrokontroler (13) wytwarza ciągi impulsów PWM sterujące, za pośrednictwem połączonego z mikrokomputerem (13) drivera, bramkami tranzystorów kluczujących, które kształtują przebiegi prądów sinusoidalnych wytwarzanych przez falownik (8) podłączony do sieci elektroenergetycznej.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 10 21

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **130382** (22) 2021 11 15

(51) *A01K 7/00* (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
A01K 5/01 (2006.01)

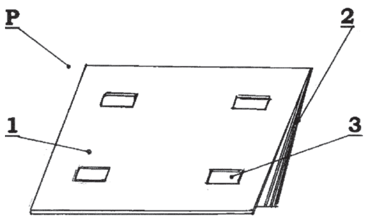
(71) DRZEWIECKA PATRYCJA
DOG FOAM POLAND PATTI RUN, Darnowo

(72) DRZEWIECKA PATRYCJA

(54) **Podkładka pod miskę dla czworonożnych zwierząt domowych, zwłaszcza dla psów**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest podkładka pod miskę dla czworonożnych zwierząt domowych, zwłaszcza dla psów, mająca kształt prostokątny, wykonana z tworzywa sztucznego. Podkładka według wzoru charakteryzuje się tym, że stanowi produkt wielowarstwowy i zawiera – patrząc od spodu – prostokątną podstawę (1), w postaci kilkucentymetrowej warstwy tworzywa sztucznego, którym może być guma (elastomer), kauczuk syntetyczny, silikon (syntetyczny polimer krzemoorganiczny), bądź pianka EVA (będąca kopolimerem etylenu i octanu winylu), na której znajduje się wiele warstw arkuszy jednorazowej folii (2), którą może być dowolna folia przeznaczona do kontaktu z żywnością lub wykorzystywana w przemyśle, wytrzymała i odporna na rozdzieranie i inne uszkodzenia mechaniczne, przy czym dolny arkusz folii (2) jest łączony z podstawą (1) za pomocą folii dwustronnie przylepnej, natomiast nie istnieje potrzeba łączenia ze sobą poszczególnych arkuszy folii (2_1, 2_2, 2_3, ... 2_n), tworzących poszczególne warstwy podkładki (P), z uwagi na zachodzące między tymi warstwami zjawisko adhezji. Od spodu, pod podstawą (1) podkładka (P) zawiera przyssawki (3) do przymocowania podkładki (P) do podłoża.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **131143** (22) 2022 12 15

(51) *A47L 23/02* (2006.01)
A47L 23/22 (2006.01)

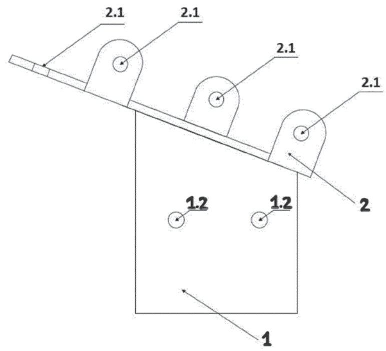
(71) JANUS KAZIMIERZ - WYWIZ -, Skarżysko-Kamienna

(72) JANUS KAZIMIERZ

(54) **Czyszczarka do obuwia**

(57) Czyszczarka do obuwia, wykonana ze spawanych i giętych płaskowników, stanowiących konstrukcję nośną do mocowania szczotek wymiatających, które są zamocowane w uchwytach za pomocą wkrętów do drewna przechodzących przez uszy mocujące, skierowanych włosiem do siebie, charakteryzuje się tym, że posiada nogę (1) mającą postać prostopadłościanu ze ściętym wierzchołkiem, zasadniczo pod kątem 22°, przy czym dno stopy montażowej w postaci kątownika ma wykonane otwory montażowe pod śruby mocujące do podłoża, zaś w ściankach bocznych stopy montażowej wykonane są współosiowo otwory przelotowe gwintowane. Konstrukcja nośna (2) przymocowana jest pod kątem 45° do prostopadłościennej nogi (1), stanowiącą podstawę konstrukcji nośnej (2), która ma wykonane boczne otwory przelotowe (1.2), odpowiadające współosiowo otworom przelotowym gwintowanym stopy montażowej.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130400** (22) 2021 11 19

(51) *B32B 17/00* (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)
G09F 19/00 (2006.01)

(31) 20 2021 106 278.9 (32) 2021 11 17 (33) DE

(71) ML SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA, Zaczernie

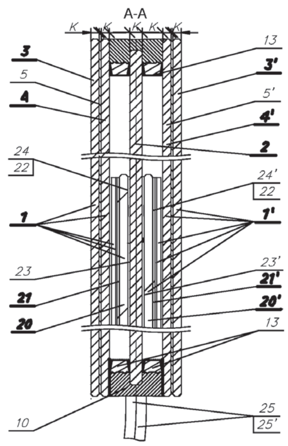
(72) KWAŚNICKI PAWEŁ

(54) **Szyba zespolona z informacjami wizualnymi, dostosowana do pracy w zmiennych warunkach atmosferycznych**

(57) Szyba zespolona z informacjami wizualnymi charakteryzuje się tym, że posiada dwa identyczne podzespoły przedni (1) i tylny (1'), składające się z dwóch przezroczystych połączonych nierozłącznie zestawów tafli szklanych (3 i 4) oraz (3' i 4') wszystkie o tych samych wymiarach gabarytowych usytuowanych pionowo i równolegle względem siebie, zaś wewnętrzne tafle (4 i 4') podzespołów (1 i 1') na swych wewnętrznych powierzchniach oraz wokół ich prostokątnych obwodów mają wykonane ramkowe nadruki ceramiczne, których jedne dłuższe boki mają prostokątne odsadzenia w górnych ich połowach, przy czym oba zestawy tafli szklanych (3 i 4) oraz (3' i 4') oddzielone są od siebie środkową przezroczystą taflą szklaną (2), której obie powierzchnie połączone są nierozłącznie z identycznymi łącznikami wsporczymi o poszerzonych profilach U-owych, których oba ramiona mają wykonane

zewnętrzne dolne prostokątne odsadzenia, a powyżej nich mają wykonane górne prostokątne odsadzenia przy czym na czołowych powierzchniach dolnych odsadzeń prostokątnych obu ramion łączników wsporczych osadzone są płaskie przezroczyste szklane arkusze grzewcze TCO (20 i 20’), a na czołowych powierzchniach górnych prostokątnych odsadzeń osadzone są wyświetlacze E-ink (21 i 21’), usytuowane naprzeciw prostokątnych nadruków ceramicznych, które swymi powierzchniami przylegają do powierzchni przezroczystych szklanych arkuszy grzewczych TCO (20 i 20’), które połączone są nierozłącznie z powierzchniami środkowej przezroczystej tafli szklanej (2).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **130399** (22) 2021 11 18

(51) ***B60D 1/04*** (2006.01)
B60D 1/06 (2006.01)
B60R 9/06 (2006.01)

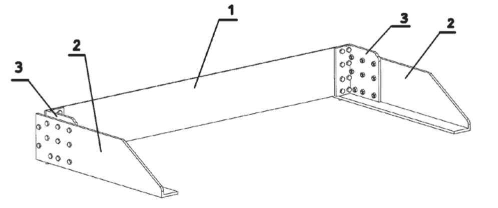
(71) KLIMEK RAFAŁ, Rybnik

(72) KLIMEK RAFAŁ

(54) **Hak holowniczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hak holowniczy zawierający poprzeczną belkę przednią (1) i połączone z nią dwie belki boczne (2), który charakteryzuje się tym, że poprzeczną belkę przednią (1) stanowi ekstrudowany aluminiowy profil o prostokątnym obrysie zewnętrznym, wewnątrz profilu znajduje się wzmocnienie, które jest prostopadłe do dwóch przeciwległych ścian belki (1), belki boczne (2) stanowią aluminiowe ekstrudowane profile L-kształtne, które wyższą ścianą połączone są z belką przednią (1) połączeniem śrubowym poprzez aluminiowy łącznik kątowy (3).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **130402** (22) 2021 11 18

(51) ***B61L 25/04*** (2006.01)
B61L 29/00 (2006.01)
B60M 1/12 (2006.01)

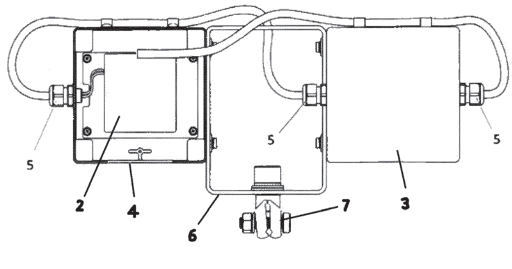
(71) ZIR - SYSTEMY STEROWANIA RUCHEM W. DUMNICKI, W. SYLWESTRZAK - SPÓŁKA JAWNA, Bytom

(72) HAJDA GRZEGORZ; ZAKRZEWSKI ŁUKASZ

(54) **Trakcyjny optyczny detektor pojazdów szynowych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest trakcyjny optyczny detektor pojazdów szynowych, montowany na elektrycznym przewodzie trakcyjnym i zawierający czujnik fotooptyczny. Detektor posiada dwa, połączone szeregowo zbliżeniowe czujniki fotooptyczne (2), skierowane w tę samą stronę i umieszczone w dwóch, niezależnych obudowach (3) elektroizolacyjnych wyposażonych w otwór (4) na wysokości zbliżeniowego czujnika fotooptycznego (2), przymocowanych w poziomie, symetrycznie, do naprzeciwległych boków prostokątnej ramy (6) z płaskownika metalowego mocowanej na przewodzie trakcyjnym, zaopatrzonej u dołu w samocentrujący uchwyt trakcyjny (7). Zbliżeniowe czujniki fotooptyczne (2) są czujnikami działającymi w zakresie podczerwieni.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **130385** (22) 2021 11 15

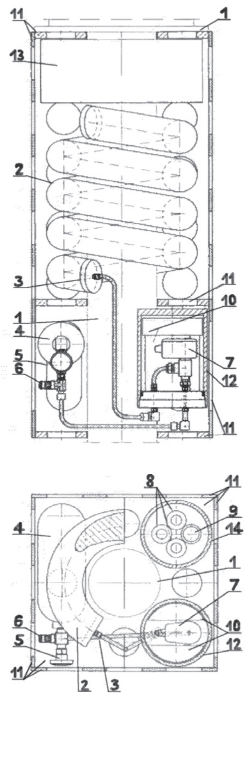
(51) ***B63B 22/12*** (2006.01)
G01C 13/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ
IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia

(72) OLEJNIK ADAM; JAKUS BARTŁOMIEJ; DAWIDZIUK MAREK; WIECZOREK PIOTR; WALCZOWSKI WALDEMAR

(54) **Urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z wypornościowym elastycznym elementem spiralnym**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z wypornościowym elastycznym elementem spiralnym, którego obszarem zastosowań jest głównie oceanologia, zarówno w przedmiocie działań poznawczych jak i działań dotyczących ochrony morskiego środowiska naturalnego w aspekcie wpływu mórz i oceanów na klimat. Urządzenie ratunkowe według wzoru użytkowego ma kształt graniastosłupa czworokątnego prawidłowego. Korpus (11) ma formę skrzynkową i jest stanowiony czterema pionowymi ścianami bocznymi zamkniętymi od dołu i od góry poziomymi ścianami i usztywnionymi wewnątrz poziomą



grodzią. Wszystkie elementy korpusu (11) są otworowane i wykonane z ertacetalu. Od góry wewnątrz korpusu (11) osadzany jest element wypornościowy (13) z kołowym wybraniem w środkowej strefie, a pod nim rozmieszczony jest spiralnie wypornościowy elastyczny element spiralny (2) stanowiony odcinkiem wysokociśnieniowego węża, którego skręcono cztery zwoje, elementy, podzespoły i urządzenia sterująco-wykonawcze. Pomiędzy dwoma narożami, poniżej elementu (2) poprzecznie zainstalowana jest butla (4) zawierająca sprężone powietrze. W kolejnym narożu zainstalowany jest szczelny wysokociśnieniowy pojemnik (12) wewnątrz którego osadzone są - elektroniczny moduł sterowania (10) oraz elektromagnetyczny zawór sterowalny (7). Na linii przewodu pneumatycznego zainstalowany jest za butlą (4) zawór butlowy odcinający (5) oraz króciec napełniania (6). Wnętrze korpusu (11), w osi, jest wolne od zabudowy i jest przeznaczone do umieszczenia w niej pływaka ARGO (1) wsuwanego dołem od góry urządzenia. Urządzenie ratunkowe - przedmiot wzoru użytkowego, umożliwia w sytuacji krytycznej spowodowanie wypłynięcia na powierzchnię pływaka ARGO i przetransmitowanie radiowym łączem satelitarnym sygnału lokalizującego. Skutkiem tego jest możliwość podjęcia pływaka z wody, poddania go procedurze renowacji umożliwiającej ponowne jego użycie.

(4 zastrzeżenia)

U1 (21) **130386** (22) 2021 11 15

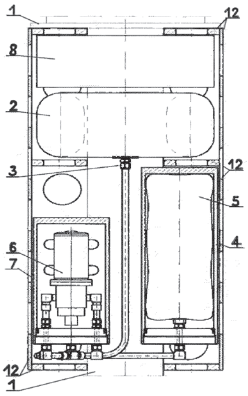
(51) *B63B 22/12* (2006.01)
G01C 13/00 (2006.01)

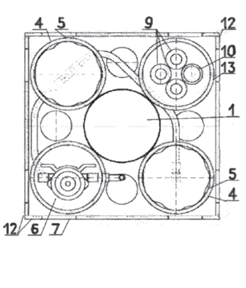
(71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia

(72) OLEJNIK ADAM; JAKUS BARTŁOMIEJ; DAWIDZIUK MAREK; WIECZOREK PIOTR; WALCZOWSKI WALDEMAR

(54) **Urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z mechanizmem przetłaczającym wodę między sekcjami**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z mechanizmem przetłaczającym wodę między sekcjami, którego obszarem zastosowań jest głównie oceanologia, zarówno w przedmiocie działań poznawczych jak i działań dotyczących ochrony morskiego środowiska naturalnego w aspekcie wpływu mórz i oceanów na klimat. Urządzenie ratownicze według wzoru użytkowego zbudowane jest w postaci skrzynki z płyt z tworzywa sztucznego typu ERTACETAL i stanowiona jest czterema ścianami bocznymi połączonymi ze sobą i wewnątrz usztywnionymi trzema poziomymi przegrodami - górną, środkową oraz dotną, stanowiącą konstrukcję nośną - osłonę (12) o kształcie graniastosłupa czworokątnego prawidłowego. Od góry wewnątrz osłony (12) osadzony jest stały element wypornościowy (8) z kołowym wybraniem w środkowej strefie, a pod nim, elastyczny worek wypornościowy (2) zaopatrzony w przyłącze hydrauliczne (3). W szczelnym, wysokociśnieniowym pojemniku (7), posadowionym w dolnej strefie osłony (12), zamontowana jest pompa (6). W kolejnych dwóch narożach dolnej strefy osłony (12), zainstalowane są elastyczne worki (5) z wodą umieszczone w ciśnieniowych pojemnikach (4). W osi osłony (12) jest przestrzeń wolna od zabudowy, która jest przeznaczona do umieszczenia w niej pływaka ARGO (1) wsuwanym dołem od góry urządzenia. Urządzenie ratownicze - przedmiot wzoru użytkowego, umożliwia w sytuacji krytycznej spowodowanie wypłynięcia na powierzchnię pływaka ARGO. Skutkiem czego jest możliwość podjęcia pływaka z wody i poddania go procedurze renowacji umożliwiającej ponowne jego użycie.





(3 zastrzeżenia)

U1 (21) **130387** (22) 2021 11 15

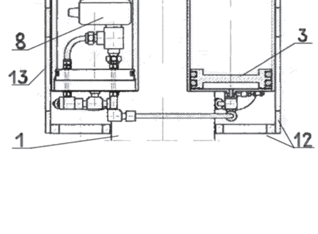
(51) *B63B 22/12* (2006.01)
G01C 13/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia

(72) OLEJNIK ADAM; JAKUS BARTŁOMIEJ; DAWIDZIUK MAREK; WIECZOREK PIOTR; WALCZOWSKI WALDEMAR

(54) **Urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z mechanizmem przesuwnych tłoków**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z mechanizmem przesuwnych tłoków, którego obszarem zastosowań jest głównie oceanologia, zarówno w przedmiocie działań poznawczych jak i działań dotyczących ochrony morskiego środowiska naturalnego w aspekcie wpływu mórz i oceanów na klimat. Urządzenie ratunkowe według wzoru użytkowego zbudowane jest ze skrzyni zestawionej z czterech ścian pionowych bocznych oraz trzech ścian poziomych - grodzi, wykonanych z ertacetalu, stanowiącej konstrukcję nośną osłonę (12) o kształcie graniastosłupa czworokątnego prawidłowego. Od góry wewnątrz osłony (12) osadzany jest element wypornościowy (14) z kołowym wybraniem w środkowej strefie, a pod nim elementy, podzespoły i urządzenia sterująco – wykonawcze. Po przekątnej w narożach zainstalowane są cylindry (2) z umieszczonymi wewnątrz nich tłokami (3). Każdy cylinder (2) od dołu zamknięty jest szczelną pokrywą w środku której jest wejście przewodu pneumatycznego. Od góry każdy cylinder posiada niepełne zamknięcie, dla szybkiego przepływu wody. W kolejnym narożu zainstalowany jest wodoszczelny wysokociśnieniowy pojemnik (13) wewnątrz którego osadzone są - elektroniczny moduł sterowania (11), bateria akumulatorów (9), elektromagnetyczny zawór sterowalny (8) oraz czujnik ciśnienia hydrostatycznego (10). Wewnątrz osłony (12), w ostatnim narożu zainstalowany jest zasobnik sprężonego powietrza wraz z właściwą armaturą. W osi korpusu - osłony (12) jest przestrzeń wolna od zabudowy, która jest przeznaczona na umieszczenie w niej pływaka ARGO (1) wsuwanym dołem od góry urządzenia ratowniczego.



Urządzenie ratunkowe - przedmiot wzoru użytkowego, umożliwia w sytuacji krytycznej spowodowanie wypłynięcia na powierzchnię pływaka ARGO. Skutkiem tego jest możliwość podjęcia pływaka z wody i poddania go procedurze renowacji umożliwiającej ponowne jego użycie.

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) **130388** (22) 2021 11 15

(51) ***B63B 22/12*** (2006.01)
B63B 22/00 (2006.01)

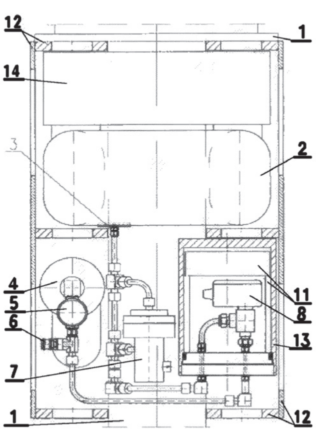
(71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia

(72) OLEJNIK ADAM; JAKUS BARTŁOMIEJ; DAWIDZIUK MAREK; WIECZOREK PIOTR; WALCZOWSKI WALDEMAR

(54) **Urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z workowym elementem wypornościowym**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z workowym elementem wypornościowym, którego obszarem zastosowań jest głównie oceanologia, zarówno w przedmiocie działań poznawczych jak i działań dotyczących ochrony morskiego środowiska naturalnego w aspekcie wpływu mórz i oceanów na klimat. Urządzenie ratunkowe według wzoru użytkowego zbudowane jest z poliacetalowych płyt pionowych-bocznych oraz poziomych- grodzi stanowiących korpus- obudowę (12) posiadającą kształt graniastosłupa czworokątnego prawidłowego. Od góry wewnątrz obudowy (12) osadzany jest element wypornościowy (14) z kołowym wybraniem w środkowej strefie, a pod nim pierścieniowy workowy element wypornościowy (2). Poniżej wewnętrznej grodzi zainstalowane są elementy, podzespoły i urządzenia sterująco-wykonawcze. Pomiędzy dwoma narożami, poniżej worka (2) poprzecznie posadowiona jest butla (4) zawierająca sprężone powietrze. W kolejnym narożu zainstalowana jest wodoszczelna wysokociśnieniowa obudowa (13) wewnątrz której osadzone są - elektroniczny moduł sterowania (11), oraz elektromagnetyczny zawór sterowalny (8). Na linii przewodu pneumatycznego zainstalowany jest za butlą (4) zawór butlowy odcinający (5), króciec napełniania (6), elektromagnetyczny zawór sterowalny (8) w obudowie oraz zawór nadmiarowy (7). Wnętrze korpusu (12), w osi, jest wolne od zabudowy i stanowi przestrzeń przeznaczoną do umieszczenia w niej pływaka ARGO (1) wsuwanego dołem od góry urządzenia. Urządzenie ratunkowe- przedmiot wzoru użytkowego, umożliwia w sytuacji krytycznej spowodowanie wypłynięcie na powierzchnie pływaka ARGO i przetransmitowanie radiowym łączem satelitarnym sygnału lokalizującego. Skutkiem tego jest możliwość podjęcia pływaka z wody, poddania go procedurze renowacji umożliwiającej ponowne jego użycie.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **130384** (22) 2021 11 15

(51) ***B63B 22/20*** (2006.01)
B63B 22/00 (2006.01)

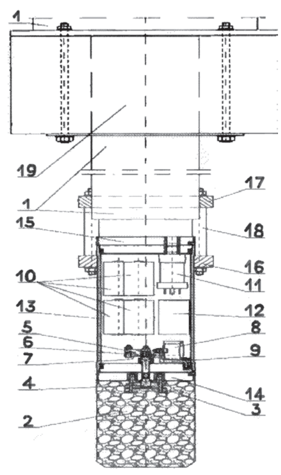
(71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia

(72) OLEJNIK ADAM; JAKUS BARTŁOMIEJ; DAWIDZIUK MAREK; WIECZOREK PIOTR; WALCZOWSKI WALDEMAR

(54) **Urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z mechanizmem odrzutu balastu**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie ratownicze dla pływaka ARGO z mechanizmem odrzutu balastu przewidzianym do zastosowania w oceanologii, zarówno w przedmiocie działań poznawczych jak i działań dotyczących ochrony morskiego środowiska naturalnego. Konstrukcję urządzenia ratowniczego stanowi szczelny, ciśnieniowy pojemnik (13) zamknięty obustronnie pokrywami (14) i (15). Wewnątrz pojemnika (13) zainstalowane są urządzenia elektryczne stanowione silnikiem (8), baterią akumulatorów (10). czujnikiem ciśnienia hydrostatycznego (11) oraz modułem sterowania (12). W dolnej jego strefie zainstalowane są elementy i podzespoły mechaniczne przeniesienia napędu zawierające obrotowy fundament (9) silnika (8), śrubę pociągową (7), nakrętkę obrotową dźwigni (6), dźwignię uchwytu (5) oraz wałek uchwytu balastu (4). Pod dolną pokrywą (14) pojemnika (13) zawieszony jest na zaczepie (3) betonowy balast (2). Na górnej części korpusu (13) zaciśnięta jest obejma urządzenia (16) zawierająca cztery otwory, w których osadzone są śruby integrujące (18) drugostronnie osadzone w obejmie pływaka (17) zaciśniętej na dolnej strefie korpusu pływaka profilującego ARGO (1). Na korpusie pływaka (1) w jego górnym sektorze pod kołnierzem zamocowany na obwodzie jest piankowy stały element wypornościowy (19).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **130389** (22) 2021 11 17

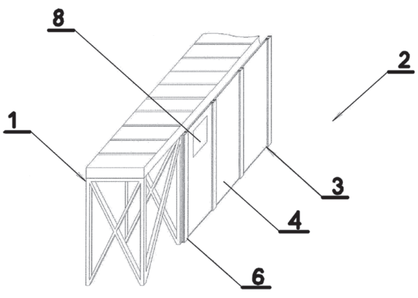
(51) ***E01F 15/10*** (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań
(72) BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ADAM;
MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Segment ścianki z krawędziowymi wzmocnieniami służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest segment ścianki z krawędziowymi wzmocnieniami służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, oddzielające fragment wód powierzchniowych od ton jeziora lub cieku, przeznaczony do montowania w miejscach okazjonalnie wykorzystywanych przez kąpiących, z możliwością montażu urządzeń czyszczących wodę. Segment ścianki z krawędziowymi wzmocnieniami służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, stanowi fragment osłonowej ściany bocznej (3) przymocowanej na wspornikach (2) w znany sposób do pomostu (1), tak że jednym krańcem do pomostu (1) zamocowana jest osłonowa ściana boczna (3), która drugim krańcem osadzona jest w strefie dna, charakteryzuje się tym, że ścianę boczną (3) stanowi zestaw segmentów (4), korzystnie z odcinka taśmy transmisyjnej każdy, przy czym każdy z odcinków taśmy ma obwiedniową ramę do wprowadzania w gniazda prowadzące profili (6), będących dwuteownikami, z których każdy z jednego krańca osadzony jest w gruncie, a drugi kraniec ma przytwierdzony do krawędzi pomostu (1), poza tym, na górnej krawędzi segmentów (4) nałożony jest blokownik przemieszczania się segmentu (4), w postaci kształtownika zarysem zbliżonego do ceownika, trwale zamocowany do krawędzi pomostu (1) i do profilu (6), zaś dolna strefa krawędziowa segmentów (4) osadzona jest w dnie, poza tym w powierzchni ścianki umieszczona jest klapa awaryjna (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130390** (22) 2021 11 17

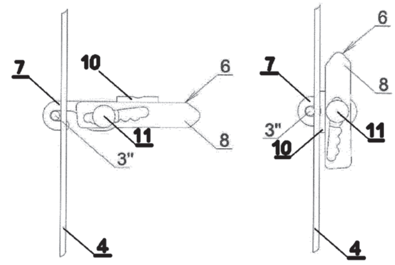
(51) ***E01F 15/10*** (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań
(72) MŁYNARCZYK ADAM; BORKOWSKI GRZEGORZ;
MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Zestaw do montowania kurtyny do konstrukcji słupowo-linowej mobilnego kąpieliska**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zestaw przeznaczony do montowania kurtyny do konstrukcji słupowo-linowej mobilnego kąpieliska służącej do oddzielania strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, mający zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli. Charakteryzuje się tym, że stanowi go hak (7) do zaczepiania za linę, mający na śrubie (11) blokownik w postaci wzdłużnego elementu, ze skośną szczeliną, w której, na jednej z powierzchni wewnętrznej ma łukowe wpusty, natomiast między powierzchnią kurtyny (4), a blokownikiem usytuowana jest prostokątna podkładka (10).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130391** (22) 2021 11 17

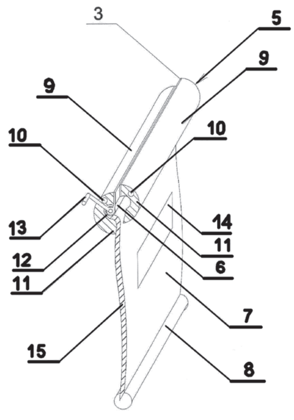
(51) ***E01F 15/10*** (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań
(72) BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ADAM;
MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Moduł rozwijanej ścianki służącej do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest moduł rozwijanej ścianki służącej do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, mający zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli. Charakteryzuje się tym, że stanowią go dwie komory (9), będące elementem wypornościowym (5), wypełnione materiałem lżejszym od wody, z zaworami (10) do napełniania / opróżniania, przy czym w niszy między komorami (9) usytuowany jest bęben (6) z nawiniętą kurtyną (7) o długości równej głębokości zbiornika wody, zakończonej elementem balastowym (8), zaś bęben (6) z co najmniej jednej strony ma wyciągarkę (12) z korbą (13), a każda powierzchnia czołowa elementu wypornościowego (5) ma elementy łączeniowe (11) korzystnie w postaci rzepu, oraz skraje kurtyny (7) mają elementy łączeniowe (15) korzystnie w postaci rzepu, dodatkowo kurtyna (7) ma zawór awaryjny (14).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130392** (22) 2021 11 17

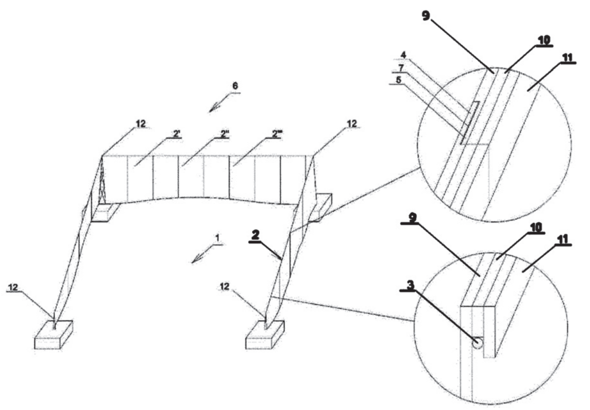
(51) ***E01F 15/10*** (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań
(72) BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ZYGMUNT;
MŁYNARCZYK ADAM

(54) **Moduł ścianki z taśmy transmisyjnej oddzielającej strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest moduł ścianki z taśmy transmisyjnej służącej do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, mający zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli. Charakteryzuje się tym, że na linie nośnej (3) osadzone są moduły (2) ścianki bariery, przy czym moduł każdy moduł (2) ma trzy warstwy taśmy transmisyjnej (9, 10 i 11) skręconych korzystnie śrubami, przy czym taśma (11) stanowi blokadę modułu na linie (3), poza tym warstwa taśmy (9) przeciwległa warstwie (11), jest przesunięta względem osi pionowej segmentu (2) o wielkość w granicach (15 – 20)% do utworzenia powierzchni styku, na których usytuowany jest element łączący (7), korzystnie rzep, natomiast warstwa taśmy transmisyjnej (10) stanowi oparcie dla liny nośnej (3).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130393** (22) 2021 11 17

(51) *E01F 15/10* (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

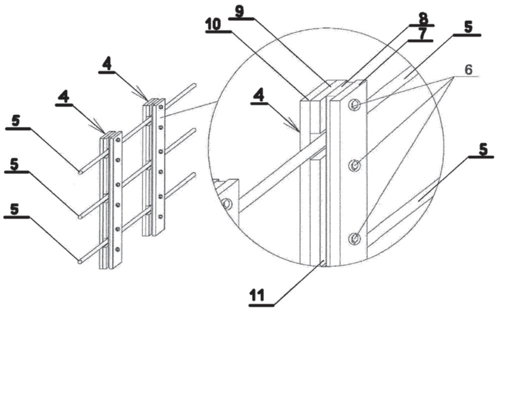
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ADAM; MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Bariera do tworzenia kąpieliska mobilnego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest bariera do tworzenia kąpieliska mobilnego z taśmy transmisyjnej służącej do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, mający zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli. Charakteryzuje się tym, że, że stanowią ją słupki – prowadnice (4) utworzone z czterech pasów taśmy transmisyjnej, połączonych razem, z których dwa zewnętrzne pasy (7 i 10) mają jednakową szerokość, zaś jeden z wewnętrznych pasów (8) ma szerokość w przybliżeniu równą połowie szerokości pasów zewnętrznych (7 i 10), a jego grubość jest w przybliżeniu większa o 10% od grubości pasów zewnętrznych (7, 10), natomiast trzeci pas (9) o szerokości jak pasy zewnętrzne (7, 10) i grubości 10% większej od grubości pasów zewnętrznych (7, 10), stanowi zestaw czterech elementów, z których trzy górne stanowią oparcie dla lin nośnych (5), zaś w prowadnicy (4) utworzonej między ściankami (7 i 9) usytuowany jest suwliwie pas tworzący ściankę bariery.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130394** (22) 2021 11 17

(51) *E01F 15/10* (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

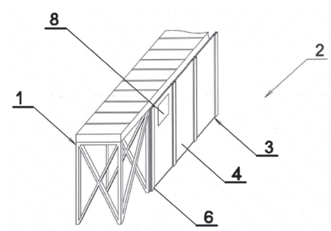
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ADAM; BORKOWSKI GRZEGORZ; MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Segment ścianki z bocznymi wzmocnieniami służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest segment ścianki z bocznymi wzmocnieniami służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, mający zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, z możliwością montażu urządzeń czyszczących wodę. Segment ścianki z bocznymi wzmocnieniami służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku, stanowi fragment osłonowej ściany bocznej (3) przymocowanej w znany sposób do pomostu (1), tak że jednym krańcem do pomostu (1) zamocowana jest osłonowa ściana boczna (3), która drugim krańcem osadzona jest w strefie dna, charakteryzuje się tym, że ścianę boczną (3) stanowi zestaw segmentów (4), korzystnie z odcinka taśmy transmisyjnej każdy, przy czym każdy segment (4) ma boczne wzmocnienia, przymocowane w znany sposób do segmentu (4) korzystnie za pomocą śrub, do wprowadzania w gniazda prowadzące profili, będących ceownikami półzamkniętymi (6), z których każdy z jednego krańca osadzony jest w dnie, a drugi kraniec ma przytwierdzony do krawędzi pomostu (1), poza tym, na górnej krawędzi segmentów (4) nałożony jest blokownik przemieszczania się segmentu (4), w postaci kształtownika zarysem zbliżonego do ceownika, trwale zamocowany do krawędzi pomostu (1) i do ceownika półzamkniętego (6), zaś dolna strefa krawędziowa segmentów (4) osadzona jest w dnie, poza tym w powierzchni ścianki umieszczona jest klapa awaryjna (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130395** (22) 2021 11 17

(51) *E01F 15/10* (2006.01)
E01F 8/00 (2006.01)
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

(71) MŁYNARCZYK ADAM, Poznań

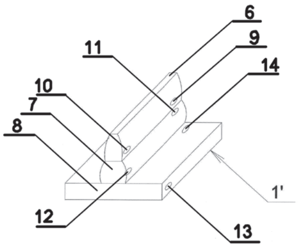
(72) MŁYNARCZYK ADAM

(54) **Pneumatyczno-hydrauliczny segment służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni jeziora lub cieku**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pneumatyczno-hydrauliczny segment służący do oddzielenia strefy kąpieliska od toni

jeziora lub cieku, mający zastosowanie zarówno w ciekach, jak i akwenach, w których funkcjonują kąpieliska bądź miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli. Charakteryzuje się tym, że każdy segment z elastycznego materiału składa się z trzech komór (6, 7 i 8), z których górna komora pneumatyczna (6) częściowo zanurzona w wodzie, ma zawór do napełniania powietrzem (9) i zawór spustowy (10), osadzona jest na komorze hydraulicznej (7), mającej zawór do napełniania płynem (11) i zawór spustowy (12), ta zaś osadzona jest na komorze balastowej (8) mającej zawór do napełniania balastu (14) i zawór do opróżniania balastu (13), przy czym każdy z segmentów połączony jest w znany sposób do utworzenia kąpieliska.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **130409** (22) 2021 11 19

(51) *E04D 13/14* (2006.01)
E04D 13/147 (2006.01)
E04D 13/03 (2006.01)

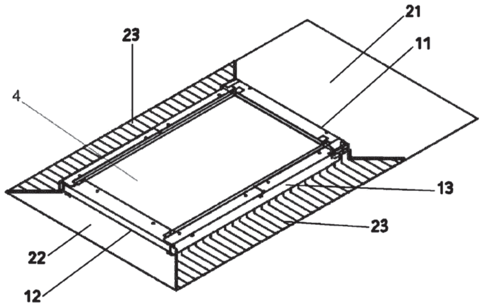
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) CISOŃ TOMASZ

(54) **Okno dachowe z kołnierzem zwłaszcza paroprzepuszczalnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okno dachowe posiadające co najmniej jedną ramę zbudowaną z połączonych ze sobą ramiaka górnego (11), ramiaka dolnego (12) oraz dwóch ramiaków bocznych (13), przy czym na zewnętrznej bocznej powierzchni ramiaków znajduje się co najmniej jeden rowek oraz okno dachowe posiada kołnierz, zwłaszcza paroprzepuszczalny zbudowany z elementu górnego (21), elementu dolnego (22) oraz dwóch elementów bocznych (23) połączonych ze sobą w zamkniętą ramę, przy czym każdy z elementów posiada część przylegającą przeznaczoną do zamocowania do okna dachowego oraz część dachową a część dachową elementów bocznych posiada naddatek materiału oraz na wewnętrznej powierzchni części przylegającej elementów kołnierza znajdują się zatrzaski zbudowane z części osadczej oraz występu mocującego, przy czym występ mocujący każdego z zatrzasków znajduje się w rowku ramiaka ościeżnicy.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131119** (22) 2022 12 04

(51) *F24S 25/13* (2018.01)
F24S 25/12 (2018.01)
F24S 50/20 (2018.01)
F16S 3/00 (2006.01)

(31) W.130976 (32) 2022 09 03 (33) PL

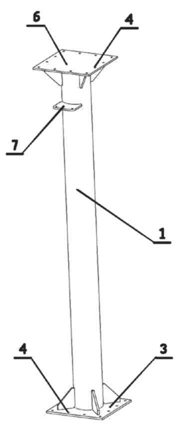
(71) DĄBROWSKI WIKTOR STALNOX, Golub-Dobrzyń

(72) DĄBROWSKI WIKTOR

(54) **Konstrukcja wsporcza dla systemu nadążnego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest konstrukcja wsporcza dla systemu nadążnego. Konstrukcja wsporcza zawiera słup (1) do którego jednego z końców zamocowana jest podstawa dolna (3) do mocowania konstrukcji wsporczej do fundamentu, zaś do drugiego końca zamocowana jest podstawa górna (6) do mocowania systemu nadążnego. Podstawy mają postać płyt wykraczających obrysem poza obrys słupa i zawierających przelotowe otwory (4). Na ścianie bocznej słupa znajduje się co najmniej jeden uchwyt (7), do którego jest zamocowana rozłącznie kratownica, zasadniczo prostopadle do osi pionowej słupa (1). Odległość między podstawą dolną (3), a najniżej położonym punktem kratownicy zamocowanej do uchwytu (7) wynosi co najmniej 2 m.

(13 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439497	***B32B*** (2006.01)	13
439498	***F16K*** (2006.01)	22
439502	***B01J*** (2006.01)	10
439515	***A23L*** (2016.01)	6
439516	***G06F*** (2006.01)	25
439517	***A23L*** (2016.01)	6
439518	***A23L*** (2016.01)	5
439519	***A23L*** (2016.01)	5
439520	***A23L*** (2016.01)	5
439521	***F26B*** (2006.01)	24
439522	***A23L*** (2016.01)	5
439524	***H02J*** (2006.01)	26
439526	***B31D*** (2017.01)	13
439527	***C04B*** (2006.01)	16
439528	***A61K*** (2017.01)	7
439529	***E02B*** (2006.01)	18
439530	***B24B*** (2006.01)	12
439531	***E02B*** (2006.01)	18
439532	***C10B*** (2006.01)	17
439533	***E02B*** (2006.01)	19
439534	***C04B*** (2006.01)	16
439535	***C10L*** (2006.01)	17
439536	***E02B*** (2006.01)	19
439537	***B29C*** (2006.01)	13
439540	***E02B*** (2006.01)	19

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439541	***B21B*** (2006.01)	11
439542	***B21B*** (2006.01)	11
439543	***B21B*** (2006.01)	11
439544	***B21B*** (2006.01)	12
439547	***E02B*** (2006.01)	19
439548	***E02B*** (2006.01)	20
439552	***C04B*** (2006.01)	17
439553	***C09K*** (2006.01)	17
439554	***B62D*** (2006.01)	15
439558	***F16B*** (2006.01)	22
439560	***F24F*** (2006.01)	23
439562	***B64D*** (2006.01)	15
439563	***A61L*** (2006.01)	7
439564	***A61L*** (2006.01)	8
439565	***A61L*** (2006.01)	7
439566	***A61L*** (2006.01)	8
439567	***A61L*** (2006.01)	8
439568	***F24F*** (2021.01)	23
439569	***A61L*** (2006.01)	8
439570	***A61L*** (2006.01)	9
439571	***A61L*** (2006.01)	9
439572	***A61L*** (2006.01)	9
439574	***E21F*** (2006.01)	21
439575	***E03F*** (2006.01)	20
439576	***F27D*** (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439577	***B29B*** (2006.01)	13
439578	***B28B*** (2006.01)	12
439581	***A63B*** (2006.01)	9
440805	***A61K*** (2006.01)	6
441020	***F25B*** (2006.01)	24
441254	***B01J*** (2006.01)	10
442408	***C02F*** (2006.01)	16
442409	***C02F*** (2006.01)	16
442816	***E04G*** (2006.01)	20
442851	***G02B*** (2006.01)	25
442858	***A61H*** (2006.01)	6
442859	***G21C*** (2006.01)	26
443039	***E01C*** (2006.01)	18
443043	***F16L*** (2006.01)	23
443091	***G01H*** (2006.01)	25
443108	***E21F*** (2006.01)	21
443113	***B62D*** (2006.01)	14
443114	***B62D*** (2006.01)	14
443115	***B62D*** (2006.01)	14
443166	***F01D*** (2006.01)	22
443208	***E04G*** (2006.01)	21
443256	***A61K*** (2006.01)	7
443269	***B65D*** (2006.01)	15

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130382	***A01K*** (2006.01)	27
130384	***B63B*** (2006.01)	30
130385	***B63B*** (2006.01)	28
130386	***B63B*** (2006.01)	29
130387	***B63B*** (2006.01)	29
130388	***B63B*** (2006.01)	30
130389	***E01F*** (2006.01)	30
130390	***E01F*** (2006.01)	31
130391	***E01F*** (2006.01)	31
130392	***E01F*** (2006.01)	31
130393	***E01F*** (2006.01)	32
130394	***E01F*** (2006.01)	32
130395	***E01F*** (2006.01)	32
130399	***B60D*** (2006.01)	28
130400	***B32B*** (2006.01)	27
130402	***B61L*** (2006.01)	28
130409	***E04D*** (2006.01)	33
131119	***F24S*** (2018.01)	33
131143	***A47L*** (2006.01)	27

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO21/240249	443269